



Historische Kataloge bilden seit Jahren die Quelle für Bücher, WEB Seiten und Datenbanken, die sich mit historischer Funktechnik beschäftigen. Dabei bilden sie Geräte, Einzelteile und vereinzelt auch die Technologie in Form von Schaltbildern und Artikeln des entsprechenden Jahres ab.

Der hier vorliegende Katalog stammt aus dem funkhistorischen Archiv der GFGF e.V.

Die auf unserer WEB Seite verfügbaren Kataloge sind aufgrund des verfügbaren Speicherplatzes mit geringerer Auflösung publiziert. Auf Anfrage können diese in hoher Auflösung zur Verfügung gestellt werden.

Wir würden uns über Ihre Spenden oder auch Ihre Mitgliedschaft sehr freuen.

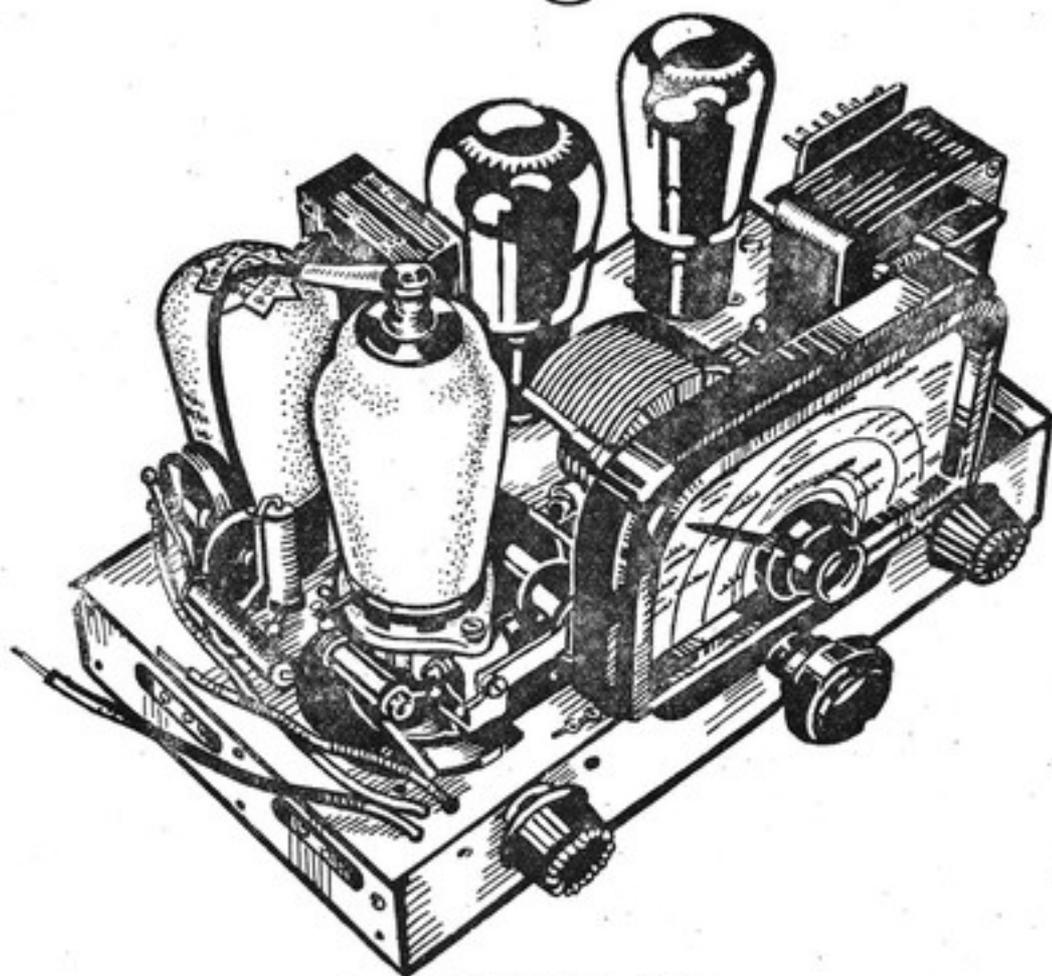
Walter Aelt & Co.

Radio-Handel

Berlin-Charlottenburg 1, Berliner Straße 48

Postscheckkonto: Berlin 152267 - Telefon: 34 41 48 und 34 74 78

Schaltungsliste 3



INHALT:

Noris-Schaltungen 105 — 107 — 108 — 109 — 110

Lehmensiek-Schaltungen mit Siemens Einzelteilen
101 — 102 — 103 — 104 — 105

Volksempfänger - El - Es - Schaltungen
Wechselstrom und Allstrom

Dein Super

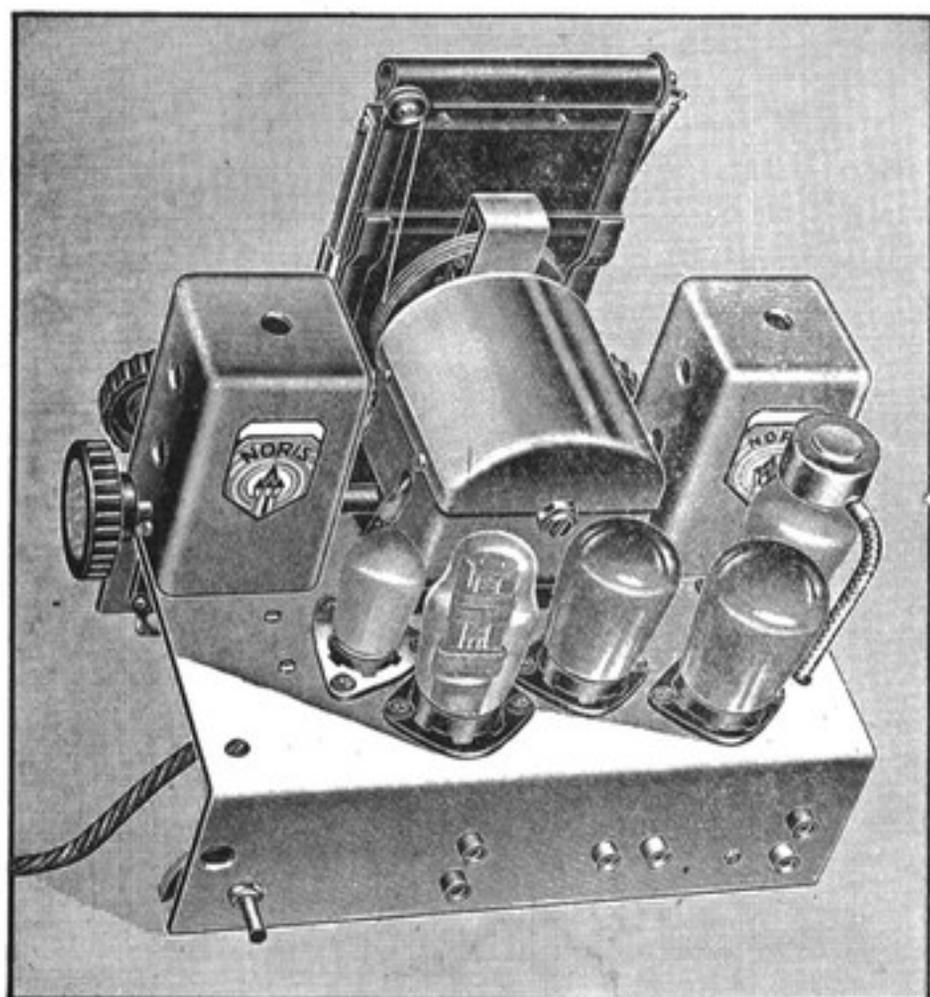
der billigste 3-Röhren-Super der Welt. Alle Teile für ca. 69,- RM.

Wichtige Zusatzgeräte

Sperrkreis — Störschutz — Tonblende — Mikrofon-Anlage

Noris - Bauplan Nr. 105

Genaue Preisliste Nr. 2 anfordern.



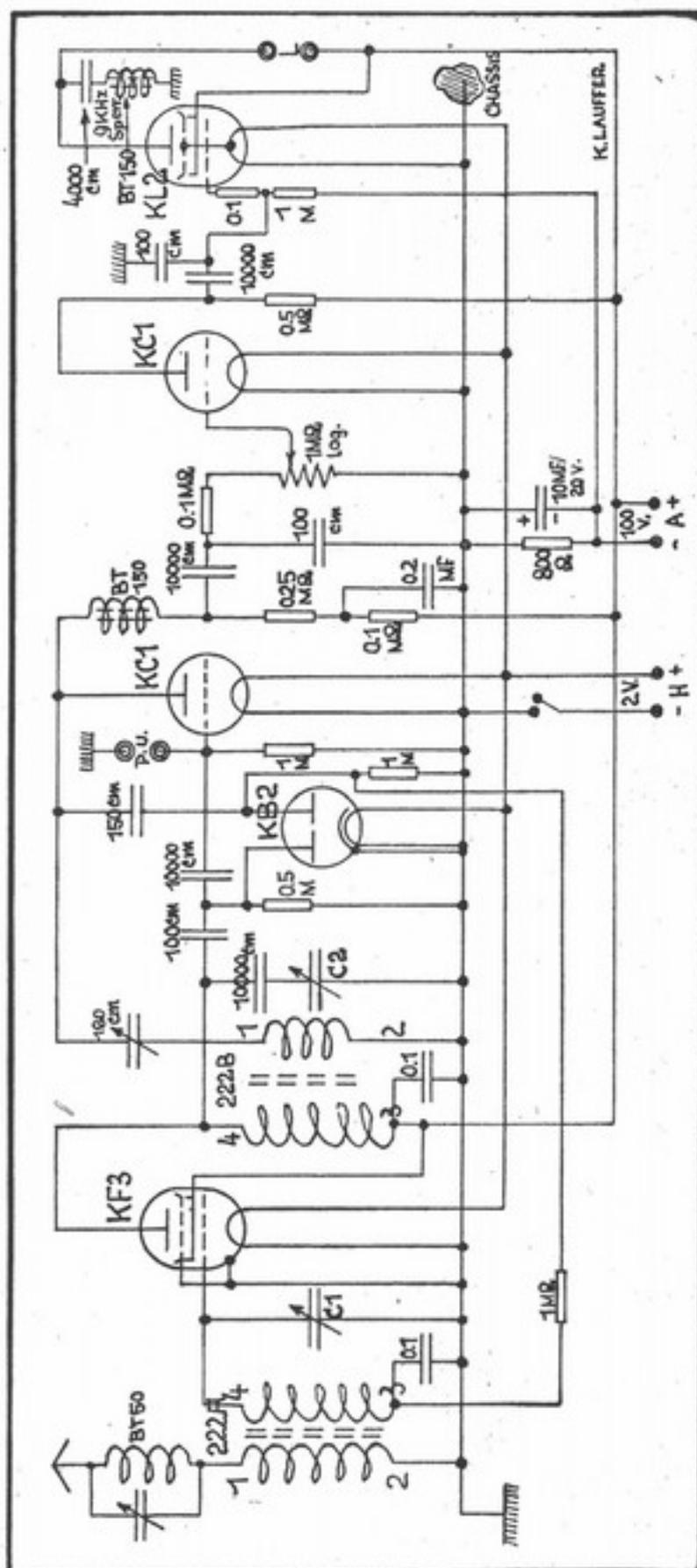
Noris Batterie- 2-Kreiser „37“ B.

Wenn Sie ihn hören
wollen, kommen Sie
bitte in unseren Laden

Schwundausgleich — Neuester Hochleistungs-Spulensatz
9 KHz Sperre

Telefunkenröhren: KF 3, KB 2, KC 1, KC 1, KL 2

Einzelteile hierzu kosten ohne Lautsprecher, Röhren, Gehäuse etwa RM
oder Telefunken-Röhrensatz RM
hierzu in natürlicher Größe kostet RM



Allgemeines.

Die Schaltung stellt eine hochmoderne Ausführung eines Batterie-Zweikreislers dar. Die besonderen Merkmale des Empfängers sind:

Erstklassige Wiedergabe, hohe Trennschärfe, sehr wirksamer Schwundausgleich und Fortfall aller Interferenzerscheinungen (Oberlagerungspfeifen) durch eingebaute 9 KHz-Sperre.

Schaltungstechnisch zerfällt das Gerät in die Hochfrequenzstufe, den Empfangsgleichrichter und den Niederfrequenzteil.

Im Eingang erblicken wir eine hochwertige Wellenfall, bestehend aus einer Eisenkernspule und einem Flachdrehke mit Trollitulisolation.

Der zweite Abstimmkreis ist in Sperrkreis Kopplung an die Hochfrequenz-Verstärkerröhre KF 3 angeschlossen. Die HF-Spannung des zweiten Abstimmkreises wird über einen 100 - cm - Block der einen Diodenstrecke der KB 2 zugeführt.

Die Vorteile dieser Schaltung sind Verzerrungsfreiheit bei großen Amplituden, bei denen ein Audion übersteuert werden würde, große Empfindlichkeit bei kleinen Amplituden, bei denen eine reine Diodenstrecke zu unempfindlich wäre und schließlich Erzielung einer hohen Trennschärfe des zweiten Kreises, was durch die Anwendung der weich einsetzenden Rückkopplung erreicht wird.

Der Verstärkerteil ist in Widerstandskapazitätskopplung ausgeführt, was beste Wiedergabe bei kleinstem Stromverbrauch ergibt.

Stückliste für Bauplan Nr. 105 (Batterie-Zweikreiser).

| Nr. | Stückzahl | Artikel |
|-----|-----------|--|
| 1 | 1 | Noris-Chassis BT 2 mit Abschirmblech..... RM 4,50 |
| 2 | 1 | Noris-Drehko BT 122 (zweifach) RM 11,— |
| 3 | 2 | Noris-Eisenkernspulen BT 222 a/b à RM 12,50 |
| 4 | 1 | Noris-Skala BT 23 (Vertikal) RM 13,— |
| 5 | 1 | Noris-Sperrkreis BT 50 RM 2,70 |
| 6 | 2 | Noris-HF-Drosseln BT 151 à RM 1,80 |
| 7 | 2 | Noris-Verlängerungsachsen BT 900 à RM —,50 |
| 8 | 4 | 8 polige Röhrensockel (Außenkontakt) |
| 9 | 1 | 5 polige Röhrensockel (Außenkontakt) |
| 10 | 1 | Rückkopplungs-Drehko 180 cm mit isolierter Achse |
| 11 | 1 | Potentiometer mit Schalter 1 MO log. |
| 12 | 1 | Niedervolt-Elektrolyt 10 uF/20 Volt |
| 13 | 10 | Widerstände ½ Watt 1/800 — 1/250 KO — 2/500 KO — 3/100 KO — 3/1 MO |
| 14 | 2 | Blockkondensatoren Keram. 100 cm/150 cm + — 3% BT 700 à RM —,85 |
| 15 | 2 | Rollblocks Glimmer 10 000 cm |
| 16 | 8 | Rollblocks 2/100 cm — 1/4000 cm — 2/10 000 cm — 2/0,1 MF — 1/0,2 uF. |
| 17 | 6 | isolierte Buchsen |
| 18 | 2 | Lüsterklemmen 2 polig mit Befestigungsloch |
| 19 | 2 | Skalenlämpchen 2 Volt |
| 20 | 2 | Kupplungen mit Achse (f. Wellenumschalter) BT 900 ... à RM —,50 |
| 21 | 1 | Gitterkappe |
| 22 | 1 m | Abschirmkabel f. HF-Leitungen |
| 23 | 1 m | Abschirmkabel gewöhnlich |
| 24 | 6 m | Schalt draht isoliert |
| 25 | 25 | Montageschrauben mit Muttern |
| 26 | 5 | Knöpfe |
| 27 | 1 | Anodenbatterie 100 Volt |
| 28 | 1 | Akku 2 Volt |

Röhren: Telefunken 1 Stück KF 3
 Valvo 1 Stück KB 2
 Valvo 2 Stück KC 1
 Valvo 1 Stück KL 2

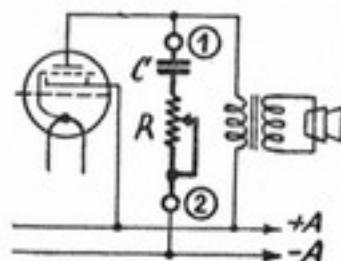
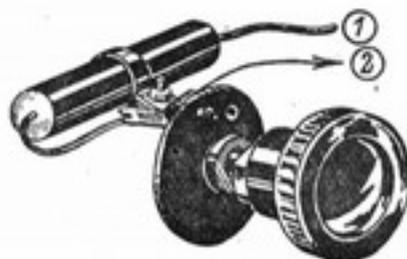
Tungsram 1 Stück TKF 3
 1 Stück TKB 2
 2 Stück TKC 1
 1 Stück TKL 2

Klangregler

Mit freundl. Genehmigung der Sendung, Heft 25, Jahrgang 1936, entnommen. Alle Einzelteile hierzu kosten nur

RM 0,95

Der Klangregler hat den Zweck, das zu starke Hervortreten hoher und höchster Töne zu verhindern und den tieferen Tonlagen zur stärkeren Geltung zu verhelfen. Die „Verbesserung“ besteht also lediglich darin, zwischen hohen und tiefen Tönen einen Ausgleich zu schaffen. Darüber hinaus aber kann man bei der Inanspruchnahme der Tonblende die angenehme Beobachtung machen, daß im Ton sehr hoch liegende Störgeräusche bis zum gewissen Grade unterdrückt werden können (starkes Rauschen, Knistern und Pfeifen). Die Tonblende ist natürlich kein Universalmittel gegen schlechte Wiedergabe, sie hilft aber über sehr viele Störungen, die den Klang beeinträchtigen, hinweg.

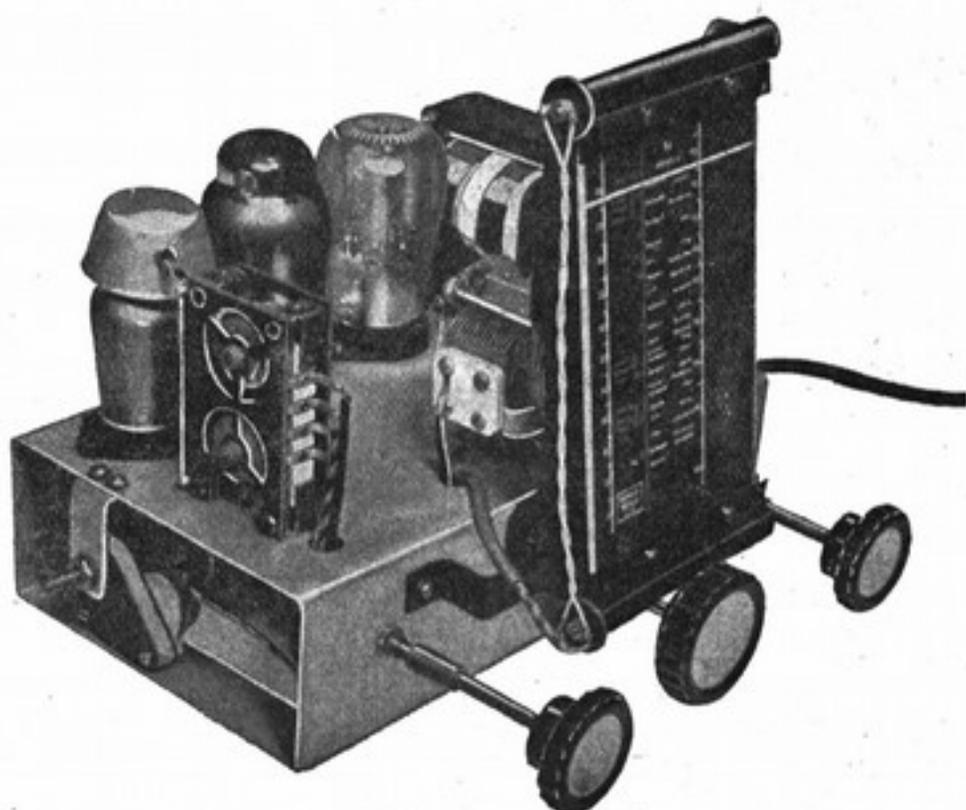


Schaltbild des Klangreglers

Nur den Anschluß 1 mit der Anode der Endröhre (Lautsprecher-röhre) verbinden und den Anschluß 2 mit dem Empfängergestell. Die Regelung erfolgt durch Einstellen des Drehknopfes.

Noris-Bauplan Nr. 107

Genauere Preisliste Nr. 2 anfordern.



Noris

Kraft-Zweier 37 WK

*Begeistert werden Sie sein,
wenn Sie sich ihn in unserem
Laden vorspielen lassen —*

Wechselstrom 110—220 Volt.

Einkreis-Empfänger

Kurz- (25-50 m) Mittel- (200-600 m) Langwellen (800-2000 m)

Röhrenbestückung: Telefunktoren AF 7 AL 4 AZ 1

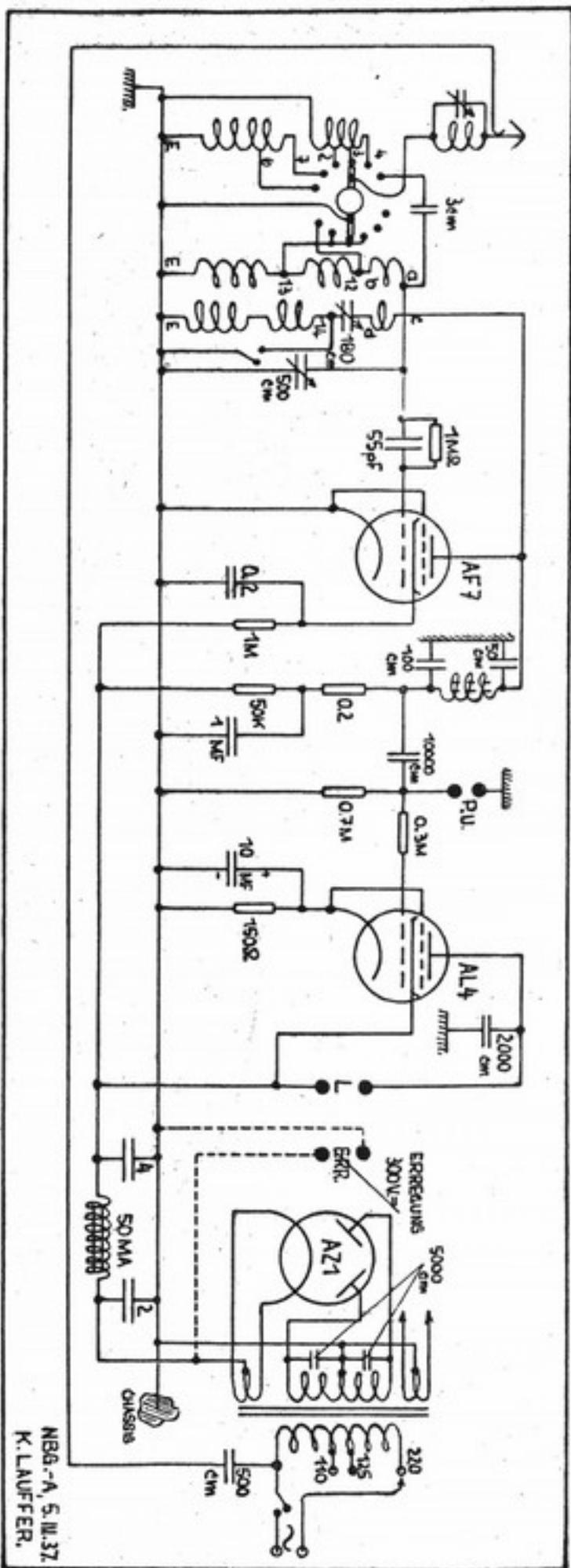
Noris-Spule

Noris-Drehkondensator

Noris-Skala

} Punkteichung

| | |
|---|----------|
| Alle Einzelteile hierzu kosten ohne Röhren, Lautsprecher, Gehäuse etwa..... | RM 49,— |
| Passender Telefunktoren-Röhrensatz | RM 26,50 |
| Bauplan hierzu in natürlicher Größe kostet | RM —,50 |
| Bei Verwendung der Hochleistungsspule, Mehrpreis | RM 4,— |



Allgemeines.

Das vorliegende Gerät stellt einen 2 Röhren-Penthoden-Empfänger für Wechselstrom modernster Bauart dar. Es besitzt eine eingebaute Netzantenne und ist auch für die Aufnahme der Wellen von 20—50 m eingerichtet. Wahlweise kann ein permanent-dynamischer oder ein fremderregter Lautsprecher mit einer Erregerspannung von ca. 300 Volt angeschlossen werden.

Die Schaltung besteht im wesentlichen aus drei Teilen:

1. dem rückgekoppelten Audion
2. der Endstufe
3. dem Netzteil.

Im Eingang ersieht man einen Sperrkreis, der einmal auf den Ortssender eingestellt wird. Die Anschaltung der Antenne an die Kopplungsspulen geschieht mittels eines Stufenschalters mit 2×6 Kontakten, der gleichzeitig die Wellenbereichumschaltung tätigt.

Ist keine Antenne angeschlossen, wird durch eine Penthodenschutzbuchse automatisch über einen 500 cm Block eine Verbindung zwischen Antennenbuchse und dem Netz hergestellt. Bei Kurzwellen ist die Antenne kapazitiv über einen 3 cm Block angekoppelt. In diesem Wellenbereich müssen die Rückkopplungsspulen des Mittel- und Langwellenbereiches durch betätigen des Kurzwellenschalters, der sich an der Rückseite des Apparates befindet, kurzgeschlossen werden.

Der Gitterkreis besteht aus den drei in Serie geschalteten Spulen des Kurz-, Mittel- und Langwellenbereiches. Bei Kurzwellenempfang ist die Mittelwellenspule und die Langwellenspule kurzgeschlossen. Bei Mittelwellenempfang schließt der Stufenschalter zwangsläufig die Langwellenspule kurz, bei Langwellenempfang sind alle Schalter offen.

Stückliste für Kraftzweier Nr. 107

| Nr. | Stückzahl | Bezeichnung |
|-----|-----------|---|
| 1 | 1 | Noris Abstimmspule BT 221 d 200—2000 m oder BT 800 Aud. à RM 4,— |
| 2 | 1 | Noris Kurzwellenspule BT 320/II |
| 3 | 1 | Noris Aufbauchassis vorgebohrt BT 1 |
| 4 | 1 | Noris Vertikal-Skala BT 23 |
| 5 | 1 | Noris Sperrkreis BT 50 |
| 6 | 1 | Noris Drehko 500 cm BT 121 |
| 7 | 1 | Noris Netzdrossel 50 MA |
| 8 | 1 | Noris Hochfrequenz-Drossel BT 150 |
| 9 | 1 | VE Flachkondensator 180 cm mit isolierter Achse |
| 10 | 1 | VE Kombinationsblock 0-2-4-0,1-0,1-1 MF |
| 11 | 1 | Netztrafo für RGN 1054 Prim. 110—125—220 Volt, Sek. [2×2 V (1,1 Amp.) 2×2 V (5 Amp.) 2×300 V 75 MA] |
| 12 | 1 | Wellenschalter 2×6 Kontakte |
| 13 | 3 | Röhrensockel (Außenkontakte) 8 pol. mit 2 Bohrlöchern |
| 14 | 6 | Isolierte Buchsen (mit Erregung 8 Stück) |
| 15 | 2 | Netzausschalter mit Einlochbefestigung |
| 16 | 1 | NV Elektrolyt 10 MF/25 Volt |
| 17 | 2 | Induktionsfreie keram. Blocks 1/3 cm 1/55 pf. |
| 18 | 7 | Rollblocks 1/50 1/100 1/500 1/2000 2/5000 1/10 000 |
| 19 | 3 | Widerstände 1 Watt 1/150 Ohm 1/50 KO 1/200 KO |
| 20 | 4 | Widerstände 1/2 Watt 1/0,3 MO 1/0,7 MO 2/1 MO |
| 21 | 1 | Alle Penthodenschutzbuchse (Abschaltung der Netzantenne) |
| 22 | 1 | Abgeschirmte Gitterkappe |
| 23 | 20 | Montageschrauben |
| 24 | 5 m | Schalt draht |
| 25 | 1 m | Abgeschirmten Schlauch |
| 26 | 4 | Durchführungstüllen klein |
| 27 | 2 | Skalenlämpchen |
| 28 | 2 m | Anschlußblitze |
| 29 | 1 | Netzstecker |
| 30 | 2 | Noris Verlängerungsachsen |
| 31 | 4 | Knöpfe |

Röhren: Telefunken oder Valvo

AF 7
AL 4
AZ 1

Tungsram

TAF 7
TAL 4
TAZ 1

Wir kaufen gebrauchte Radio - Apparate.

Schreiben Sie uns bitte Type, Fabrikat, wie er momentan arbeitet und den Preis den er bringen soll. — Wir geben Ihnen dann sofort Bescheid.

Noris-Bauplan Nr. 108

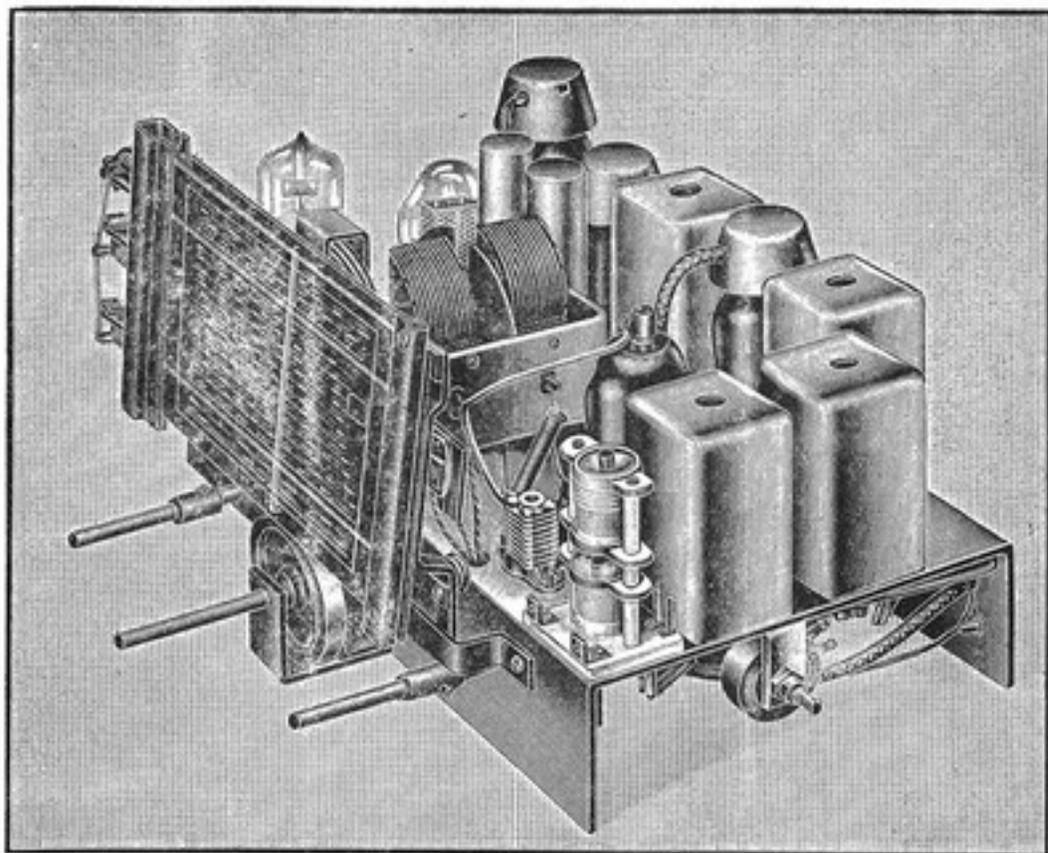
Genauere Preisliste Nr. 2 anfordern.

Noris 4-Röhren-Allstrom-Super

Gleich- und Wechselstrom 110-240 V.

Für Kurz-, Mittel- und Langwellen

Die besonderen Merkmale in Stichworten: 4 Röhren, 6 Kreise, Bandbreiteregulierung, Schwundausgleich, Abstimmeter, Spiegelfrequenzsperre, Zwischenfrequenzsaugkreis, 9 Kilohertzsperrung, Kreiselkala.

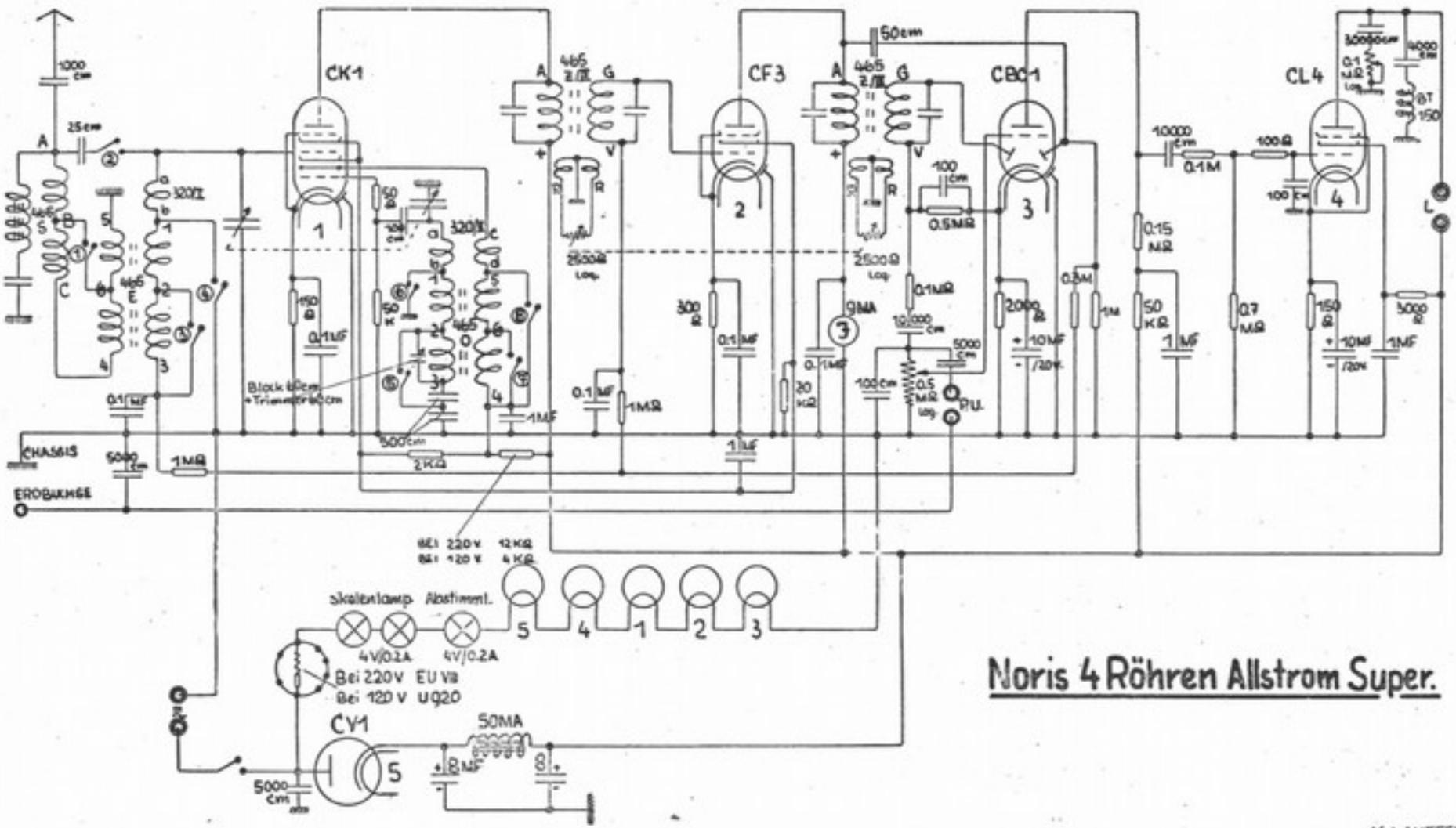


Noris-Skala
Noris-Drehko
Noris-Spulensatz

Punkteichung

Hören Sie ihn sich selbst
in unserem Laden an —

| | |
|--|----------|
| Alle Einzelteile hierzu kosten ohne Röhren, Lautsprecher, Gehäuse etwa | RM 121,— |
| Telefunken-Röhrensatz | RM 77,75 |
| (unter Verwendung der billigen Industriespulen) | |
| unter Verwendung der Präzisionsspulen, Mehrpreis | RM 15,50 |
| Bauplan hierzu in natürlicher Größe, Preis | RM 1,— |



Noris 4 Röhren Allstrom Super.

K. LAUFFER

Allgemeines.

Das vorliegende Gerät stellt die modernste Ausführung eines 4-Röhren-G.-W.-Supers dar, bei dem sämtliche im Empfängerbau gemachten Fortschritte der letzten Zeit angewandt wurden. Durch eine stufenlos wirkende Bandbreiteregulierung im Z.F.-Teil kann man zwischen größter Trennschärfe und bester Klangqualität wählen. Das Gerät zeichnet sich außerdem durch sehr gut wirksamen Schwundausgleich aus, der auf 2 Röhren wirkt. Ein weiterer, nicht hoch genug einzuschätzender Vorteil des Apparates ist seine weitgehendste Pfeiffreiheit, die durch eine für Rundfunk- und Langwellen bemessene Spiegelfrequenzsperre, einen Z.F.-Saugkreis bester Ausführung und eine 9 KHz-Sperre, Type BT 9 KHz, erreicht wird. Das Gerät ist mit der Noris-Kreiselskala BT 24 ausgerüstet, mit deren Hilfe eine möglichst rasche und exakte Einstellung auf den gewünschten Sender erzielt wird. An der Skala ist das Abstimmeter mit 9 MA Endausschlag angebracht, so daß gleichzeitig mit der Ablesung der Sendernamen der Ausschlag des Instrumentes beobachtet werden kann.

Leistung.

Das fertige Vorführungsgerät wurde in den verschiedensten deutschen Städten den Radiohändlern vorgeführt und seine Leistung eingehend geprüft (in Köln, Essen, Dortmund, Bochum, Frankfurt, München, Leipzig, Breslau, Hamburg und Berlin). Auf dem K.W.-Bereich konnte überall mit der Lautstärke des Ortssenders der italienische, englische und deutsche Kurzwellensender gehört werden. Der ausgezeichnet arbeitende Schwundausgleich ist gerade beim Empfang kurzer Wellen besonders angenehm, da das sonst so lästige Kurz fading sich wesentlich bemerkbar macht. Ein weiterer Vorteil ist die leichte Einstellmöglichkeit der K.W.-Sender, ermöglicht durch die veränderliche Bandbreiteregulierung und die fein übersetzten Kreiselskala.

Über die Trennschärfe und Leistung auf dem Mittel- und Langwellenband sei noch folgendes gesagt: Im gewöhnlichen Z.F.-Filter ist die Durchlaßbreite festgelegt (Noris BT 465 Z I oder Z II). Beim Noris-Bandfilter 465 Z III ist die Durchlaßbreite veränderlich, es ist also ohne Schwierigkeit möglich das Gerät extrem trennscharf einzustellen, was besonders auf dem Langwellenband sehr vorteilhaft ist, da in Norddeutschland die Langwellensender besonders schwer zu trennen sind. Die Empfindlichkeit bei offener Bandbreite ist sehr groß, so daß auch am Tage kleinere Sender empfangen werden können.

Eine gute Freiantenne ist für einwandfreien Empfang unbedingt erforderlich.

Bei sachgemäßer Abgleichung ist das Gerät in jeder Hinsicht einem Industrieempfänger der gleichen Klasse mindestens ebenbürtig!

Stückliste zum Noris 4 Röhren-Super 108.

| Nr. | Stck. | Bezeichnung | | |
|-----|-------|---|-------------------------|----------------|
| 1 | 1 | Noris-Aufbauchassis | BT 5 | RM 7,80 |
| 2 | 1 | Noris-Kreiselskala | BT 24 | RM 24,— |
| 3 | 1 | Noris- 2 fach Drehko | BT 122 | RM 11,— |
| 4 | 1 | Noris-Eingangsspule BT 800 E | à 4,— oder BT 465 E | RM 8,— |
| 5 | 1 | Noris-Oszillatorspule BT 800 O | à 4,— oder BT 465 O | RM 8,— |
| 6 | 2 | Noris-Z.F.-Bandfilter BT 800 Z III | à 5,— oder BT 465/Z III | à RM 8,75 |
| 7 | 1 | Noris-Z.F.-Saugkreis mit Spiegelfrequenzsperre | BT 465 S | RM 8,— |
| 8 | 1 | Noris-K.W.-Spule (H.F.) | BT 320/I | RM 2,80 |
| 9 | 1 | Noris-K.W.-Spule (Osz.) | BT 320/II | RM 2,80 |
| 10 | 1 | Noris-9 KHz-Sperre | BT 9 KHz | RM 2,40 |
| 11 | 2 | Noris-Wellenschalter | BT 400 | à RM 3,80 |
| 12 | 1 | Noris-Doppelpotentiometer | BT 600 | RM 6,— |
| 13 | 1 | Noris-Trimmer | BT 500 | RM 1,— |
| 14 | 2 | Noris-Verlängerungsachsen | BT 900 | RM —,50 |
| 15 | 1 | Abstimmeter 9 MA | | |
| 16 | 2 | Elektrolytblocks 8 MF/450 V | | |
| 17 | 6 | 8 pol. Röhrensockel | | |
| 18 | 1 | Potentiometer 0,5 Meg Ohm log. mit Schalter | | |
| 19 | 4 | abgeschirmte Gitterkappen | | |
| 20 | 1 | Netz drossel 50 MA max. 500 Ohm | | |
| 21 | 2 | Niedervoltelektrolyt 10 MF/20 V | | |
| 22 | 4 | Becherblocks 1. MF/1000 V | | |
| 23 | 5 | keramische Blockkondensatoren Toleranz + — 10%: 1/25 cm, 1/50 cm, 1/60 cm, 2/100 cm | | |
| 24 | 2 | keramische Blockkondensatoren: 500 cm + — 3% Toleranz | | |
| 25 | 13 | Rollblocks normale Ausführung: 2/100 cm, 1/1000 cm, 3/5000 cm, 2/10000 cm, | | |
| 26 | 11 | Widerstände 1/2 Watt Belastbarkeit: 5/0,1 MF 1/50 Ohm, 1/100 Ohm, 1/50 K Ohm, 2/0, 1 Meg Ohm, 1/0,3 Meg Ohm, 1/0,5 Meg Ohm, 1/0,7 Meg Ohm, 3/1 Meg Ohm. | | |
| 27 | 10 | Widerstände 1 Watt Belastbarkeit: 2/150 Ohm, 1/300 Ohm, 2/2000 Ohm, 1/3000 Ohm, 1/4 K Ohm (bei 120 V Netz) bzw. 12 K Ohm (bei 220 V), 1/20 K Ohm, 1/50 K Ohm, | | |
| 28 | 4 | Beleuchtungslämpchen 4 V/0,2 Amp. | | 1/0,15 Meg Ohm |
| 29 | 6 | Buchsen isoliert | | |
| 30 | 30 | Zylinderkopfschrauben ca. 15x3 mm | | |
| 31 | 4 | Einstellknöpfe | | |
| 32 | 2 m | Netzschur | | |
| 33 | 1 | Netzstecker | | |
| 34 | 1 m | Verlust- und kapazitätsarmen Abschirmschlauch (für H.F.) | | |
| 35 | 2 m | gewöhnlichen abgeschirmten Isolierschlauch (für NF.) | | |
| 36 | 7 m | Schalt draht 1 mm verzinkt oder versilbert | | |
| 37 | 1 m | Schalt draht 1,5 mm verzinkt oder versilbert für die Erdleitung | | |
| 38 | 7 m | Isolierschlauch für Schalt draht | | |
| 39 | 1 | Noris-Bauplan Nr. 108 | | RM —,80 |

Röhren: Telefunken:

1 CL 4 RM 17,—

1 CY 1 RM 8,—

1 CK 1 RM 19,— Urdox-(Osram)

1 CF 3 RM 14,75 bei 220 V: E U VIII RM 4,—

1 CBC 1 RM 15,— bei 120 V: U 920 RM 2,20

Noris-Bauplan Nr. 109

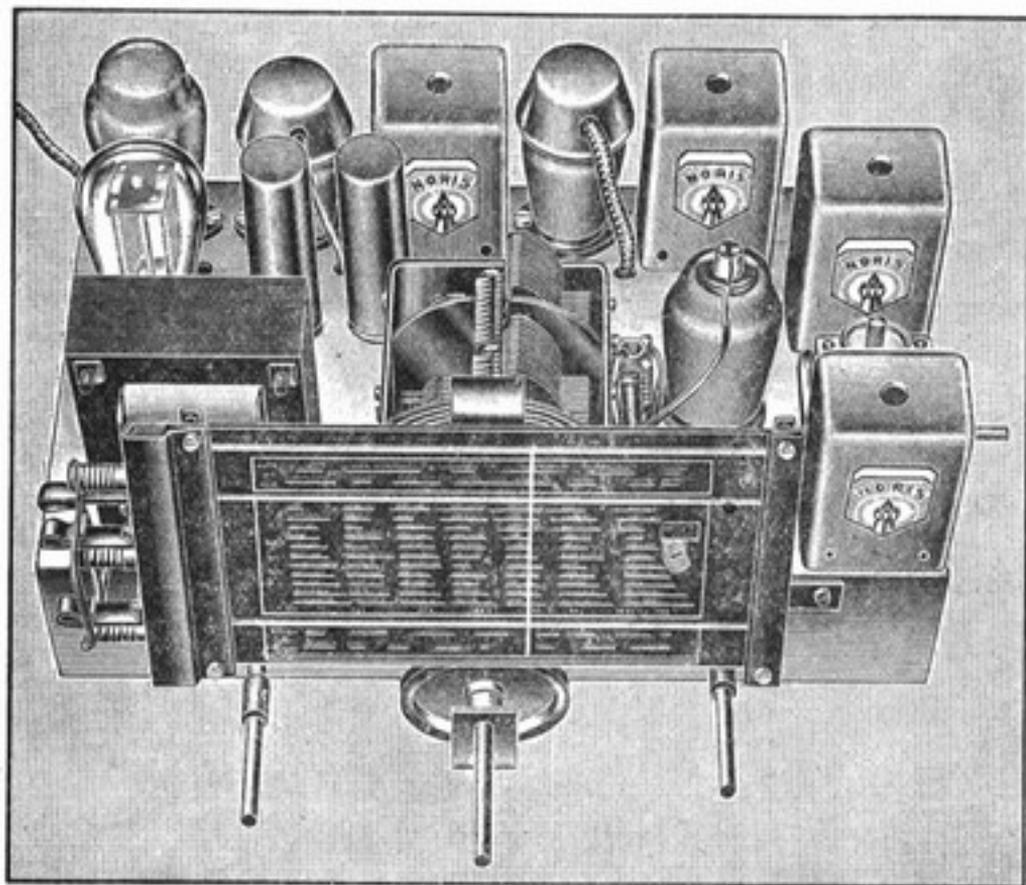
Genauere Preisliste Nr. 2 anfordern.

Noris 4 Röhren Wechselstrom-Super

für 110, 125 und 220 Volt

Kurz-, Mittel- u. Langwellen

Die besonderen Merkmale in Stichworten: 4 Röhren, 6 Kreise, Bandbreiteregulierung, Schwundausgleich, Abstimmeter, Spiegelfrequenzsperre, Zwischenfrequenzsaugkreis, 9 Kilohertzperre, Kreiselkala.



Noris - Skala
Noris - Drehko
Noris - Spulensatz

Punkteichung

**Er steht vorführbereit
in unserem Laden**

| | |
|---|-----------|
| Alle Einzelteile hierzu kosten ohne Röhren, Lautsprecher, Gehäuse etwa | RM 121,50 |
| Telefunken-Röhrensatz | RM 63,75 |
| Bauplan hierzu in natürlicher Größe kostet | RM 1,- |
| Mit den Präzisionsspulen an Stelle der berechneten Industriegespulen bestückt, erhöht sich der Preis um | RM 15,50 |

Allgemeines.

Das vorliegende Gerät stellt die modernste Ausführung eines 4-Röhren-Wechselstrom-Supers dar, bei dem sämtliche im Empfängerbau gemachten Fortschritte angewandt wurden. Durch eine stufenlos wirkende Bandbreiteregulierung im Z.F.-Teil kann man zwischen größter Trennschärfe und bester Klangqualität wählen. Das Gerät zeichnet sich außerdem durch sehr gut wirksamen Schwundausgleich aus, der auf 2 Röhren wirkt. Ein weiterer, nicht hoch genug einzuschätzender Vorteil des Apparates ist seine weitgehendste Pfeiffreiheit, die durch eine für Rundfunk- und Langwellen bemessene Spiegelfrequenzsperre, einen Z.F.-Saugkreis bester Ausführung und eine 9 KHz-Sperre, Type BT 9 KHz, erreicht wird. Das Gerät ist mit der Noris-Kreiselskala BT 24 ausgerüstet, mit deren Hilfe eine möglichst rasche und exakte Einstellung auf den gewünschten Sender erzielt wird. An der Skala ist das Abstimmeter mit 9 MA Endausschlag angebracht, so daß gleichzeitig mit der Ablesung der Sendernamen der Ausschlag des Instrumentes beobachtet werden kann.

Leistung.

Das fertige Vorführungsgerät wurde in den verschiedensten deutschen Städten den Radiohändlern vorgeführt und seine Leistung eingehend geprüft (in Köln, Essen, Dortmund, Bochum, Frankfurt, München, Leipzig, Breslau, Hamburg und Berlin). Auf dem K.W.-Bereich konnte überall mit der Lautstärke des Ortssenders der italienische, englische und deutsche Kurzwellensender gehört werden. Der ausgezeichnet arbeitende Schwundausgleich ist gerade beim Empfang kurzer Wellen besonders angenehm, da das sonst so lästige Kurzfladung sich wesentlich bemerkbar macht. Ein weiterer Vorteil ist die leichte Einstellmöglichkeit der K.W.-Sender, ermöglicht durch die veränderliche Bandbreiteregulierung und die fein übersetzte Kreiselskala.

Über die Trennschärfe und Leistung auf dem Mittel- und Langwellenband sei noch folgendes gesagt: Im gewöhnlichen Z.F.-Filter ist die Durchlaßbreite festgelegt (Noris BT 465 Z I oder Z II). Beim Noris-Bandfilter 465 Z III ist die Durchlaßbreite veränderlich, es ist also ohne Schwierigkeit möglich, das Gerät extrem trennscharf einzustellen, was besonders auf dem Langwellenband sehr vorteilhaft ist, da in Norddeutschland die Langwellensender besonders schwer zu trennen sind. Die Empfindlichkeit bei offener Bandbreite ist sehr groß, so daß auch am Tage kleinere Sender empfangen werden können.

Eine gute Freiantenne ist für einwandfreien Empfang unbedingt erforderlich.

Bei sachgemäßer Abgleichung ist das Gerät in jeder Hinsicht einem Industrieempfänger der gleichen Klasse mindestens ebenbürtig!

Stückliste zum Noris 4 Röhren-Super 109.

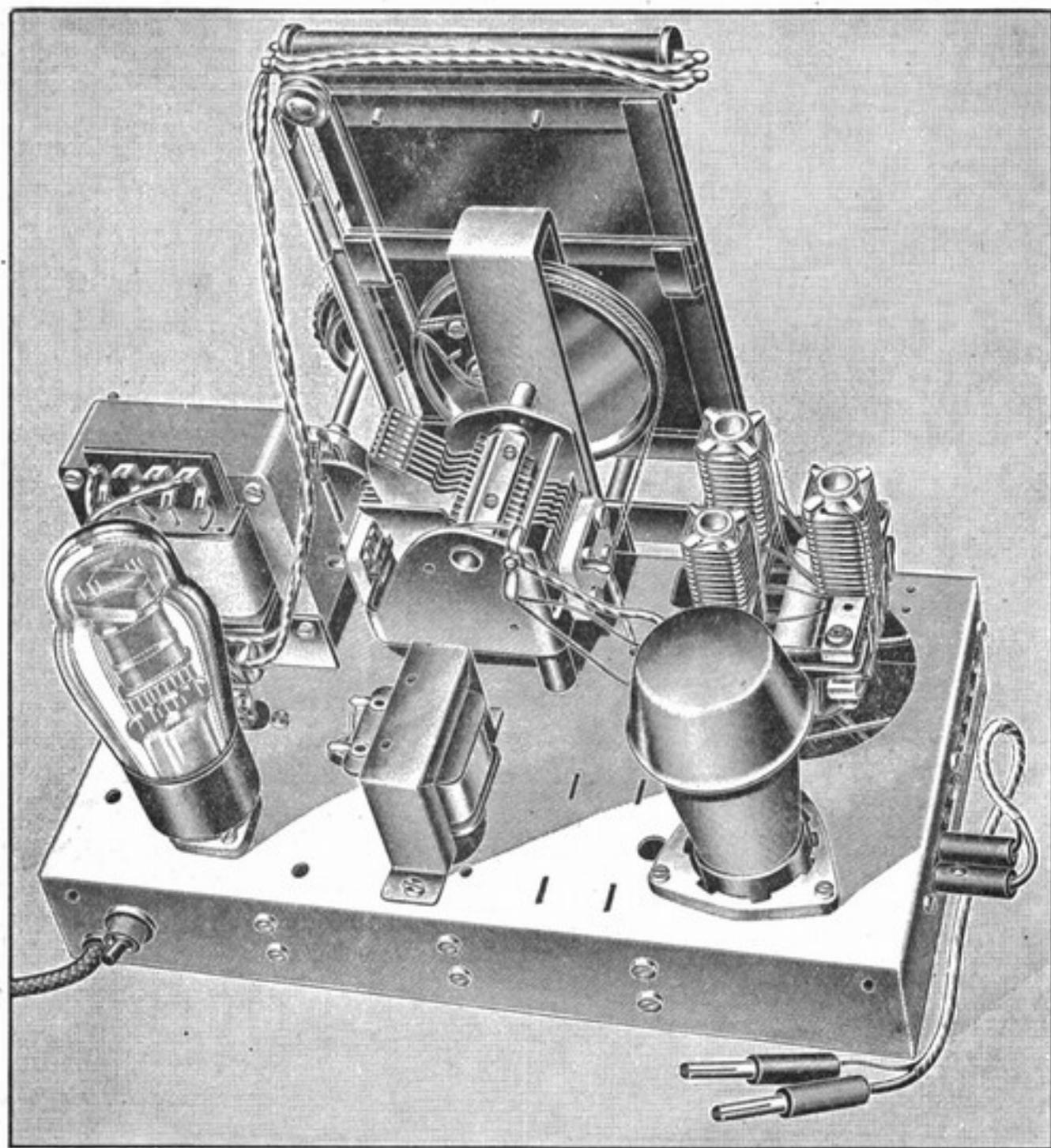
| Nr. | Stück | Bezeichnung | | |
|-----|-------|---|-----------------------------------|-----------|
| 1 | 1 | Noris-Kreiselskala | BT 24 | RM 24,— |
| 2 | 1 | Noris- 2 fach Drehko | BT 122 | RM 11,— |
| 3 | 1 | Noris-Eingangsspule BT 800 E | à 4,— oder BT 465 E | RM 8,— |
| 4 | 1 | Noris-Oszillatorspule BT 800 O | à 4,— oder BT 465 O | RM 8,— |
| 5 | 2 | Noris-Z.F.-Bandfilter BT 800 Z III | à 5,— oder BT 465/Z III | à RM 8,75 |
| 6 | 1 | Noris-Z.F.-Saugkreis mit Spiegelfrequenzsperre | BT 465 S | RM 8,— |
| 7 | 1 | Noris-K.W.-Spule (H.F.) | BT 320/I | RM 2,80 |
| 8 | 1 | Noris-K.W.-Spule (Osz.) | BT 320/II | RM 2,80 |
| 9 | 1 | Noris-9 KHz-Sperre | BT 9 KHz | RM 2,40 |
| 10 | 2 | Noris-Wellenschalter | BT 400 | à RM 3,80 |
| 11 | 1 | Noris-Doppelpotentiometer | BT 600 | RM 6,— |
| 12 | 1 | Noris-Trimmer | BT 500 | RM 1,— |
| 13 | 2 | Noris-Verlängerungsachsen | BT 900 | à RM —,50 |
| 14 | 1 | Abstimmeter 9 MA | | |
| 15 | 1 | Netztransformator prim. 110, 125, 220 V sec. 2×300 V 75 MA, 2×2 V | | |
| 16 | 2 | Elektrolytblocks 8 MF/450 V | [5 Amp., 2×2 V 1 Amp. (für AZ 1) | |
| 17 | 5 | 8 pol. Röhrensockel | | |
| 18 | 1 | Potentiometer 0,5 Meg Ohm log. mit Schalter | | |
| 19 | 2 | abgeschirmte Gitterkappen | | |
| 20 | 1 | Gitterclips | | |
| 21 | 1 | Netzdrossel 50 MA max. 500 Ohm | | |
| 22 | 2 | Niedervoltelektrolyt 10 MF/20 V | | |
| 23 | 4 | Becherblocks 1 MF/1000 V | | |
| 24 | 5 | keramische Blockkondensatoren Toleranz + — | | |
| | | 10% 1/25 cm, 1/50 cm, 1/60 cm, 2/100 cm | BT 700 | à RM —,50 |
| 25 | 2 | keramische Blockkondensatoren: 500 cm + — 3% Toleranz | BT 700 | à 1, 0 |
| 26 | 11 | Rollblocks normale Ausführung: 2/100 cm, 2/5000 cm, 2/10000 cm, 5/0, 1 MF | | |
| 27 | 11 | Widerstände ½ Watt Belastbarkeit: | | |
| | | 1/50 Ohm, 1/100 Ohm, 1/50 K Ohm, 2/0, 1 Meg Ohm, 1/0,3 Meg Ohm, | | |
| | | 1/0,5 Meg Ohm, 1/0,7 Meg Ohm, 3/1 Meg Ohm. | | |
| 28 | 12 | Widerstände 1 Watt Belastbarkeit: | | |
| 29 | | 2/150 Ohm, 1/300 Ohm, 1/2000 Ohm, 1/3000 Ohm, 2/20 K Ohm, | | |
| 30 | | 2/30 K Ohm, 2/50 K Ohm, 1/0,5 Meg Ohm | | |
| | 4 | Beleuchtungslämpchen 4 V/0,3 Amp. | | |
| | 6 | Buchsen isoliert | | |
| 31 | 30 | Zylinderkopfschrauben ca. 15×3 mm | | |
| 32 | 4 | Einstellknöpfe | | |
| 33 | 2 m | Netzschur | | |
| 34 | 1 | Netzstecker | | |
| 35 | 1 m | Verlust- und kapazitätsarmen Abschirmschlauch (für H.F.) | | |
| 36 | 2 m | gewöhnlichen abgeschirmten Isolierschlauch (für NF.) | | |
| 37 | 7 m | Schaltendraht 1 mm verzinkt oder versilbert | | |
| 38 | 1 m | Schaltendraht 1,5 mm verzinkt oder versilbert für die Erdleitung | | |
| 39 | 7 m | Isolierschlauch für Schaltendraht | | |
| 40 | 1 | Noris-Bauplan Nr. 109 | | RM —,80 |

Röhren - Telefonen: 1 AK 2 RM 17,50 1 AF 3 RM 11,75
1 ABC 1 RM 13,— 1 AL 4 RM 15,50 1 AZ 1 RM 6,—

Noris-Bauplan Nr. 110

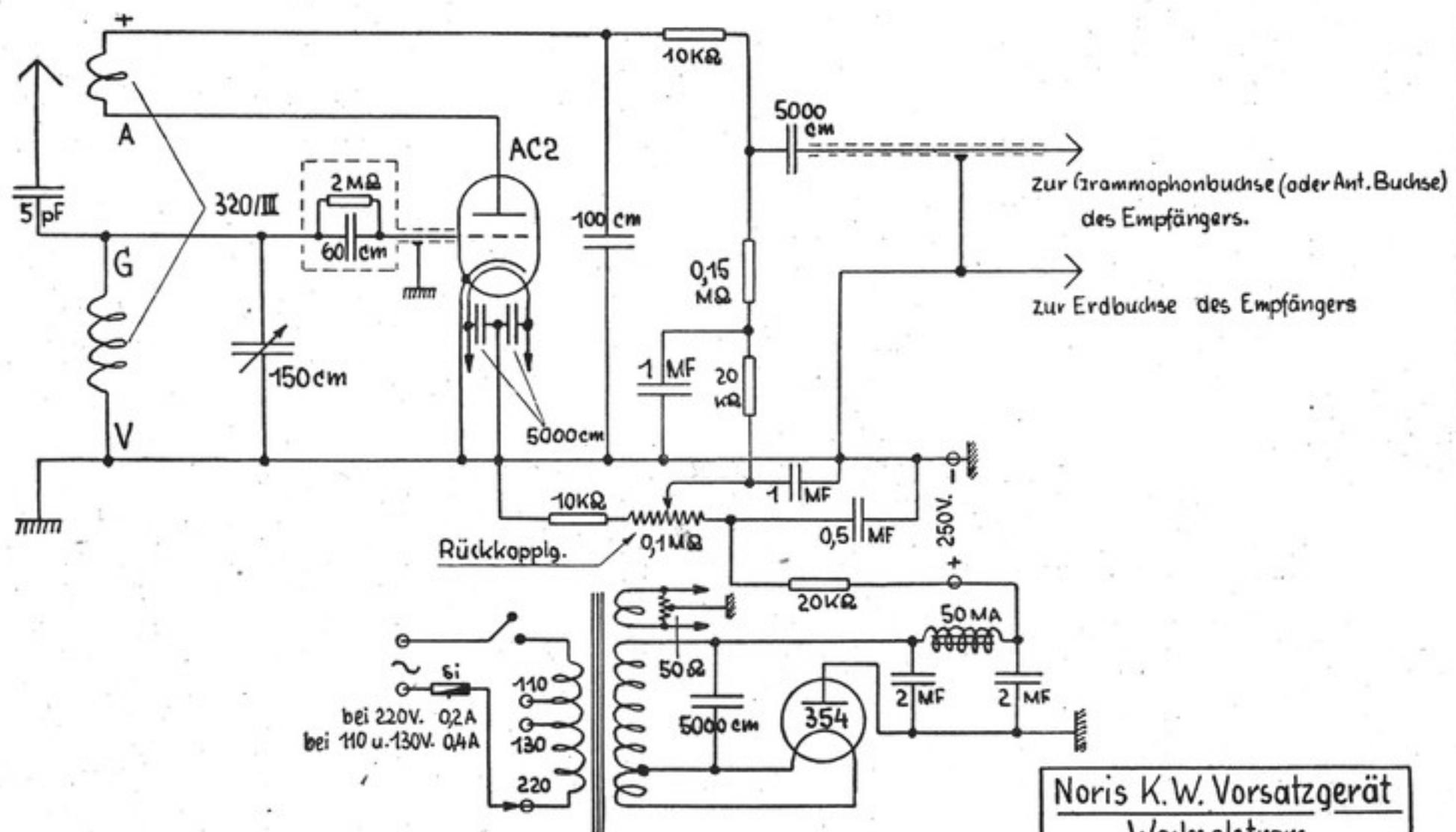
Noris Kurzwellenvorsatz für Super und Geradeausempfänger

Wechselstrom 110, 125, 220 Volt. Wellenbereich: I. 12—25 m, II. 24—46 m, III. 43—76 m.



Noris-Kurzwellen-Skala — Noris-Kurzwellen-Spulen — Noris-Kurzwellen-Drehko.

| | |
|---|----------|
| Alle Einzelteile hierzu kosten ohne Gehäuse und Röhren etwa | RM 53,65 |
| Telefunken-Röhrensatz | RM 10,— |
| Bauplan hierzu in natürlicher Größe kostet | RM —,50 |



Noris K. W. Vorsatzgerät
Wechselstrom.

Allgemeines.

Kurzwellenempfang, vor einiger Zeit noch eine Angelegenheit einer kleinen Gruppe von Amateuren, faßt heute immer größere Kreise. Der Empfang von Telefonie-Stationen auf kurzer Welle kann heute dem Rundfunkempfang ebenbürtig zur Seite gestellt werden. Hauptzweck eines solchen Empfanges ist der, Signale aus großer Entfernung aufzunehmen, wobei immer mit einer gewissen Toleranz für die unvermeidlichen Einflüsse gerechnet werden muß, welche den Empfang stören oder schwierig gestalten. Die Entfernung ist also der Hauptziehungspunkt beim Kurzwellenempfang, und keine Distanz auf dieser Erde ist so groß, daß sie nicht von den Kurzwellen überbrückt werden könnte. Neben dieser Eigenschaft, große Entfernungen zu überbrücken, haben die Kurzwellen noch die Eigentümlichkeit, daß der Einfluß der atmosphärischen Störungen auf ihren Empfang gering ist als bei den Rundfunkwellen. Das ist ein wichtiger Faktor beim Empfang aus großen Entfernungen und gestattet das Anhören von relativ nahen und starken Stationen überaus angenehm. Aber auch die kurzen Wellen von kleinen Schiffsstationen, von kühnen Flugunternehmen, von wissenschaftlichen Expeditionen und Reisen aus fernen Erdteilen usw. werden mit nicht geringerer Intensität aufgenommen als die der nahen Sender. Eine noch größere Verbreitung werden die Kurzwellen in der Zukunft haben, beim Fernsehen, bei der Fernsteuerung von Flugzeugen und Schiffen, wie überhaupt als Verbindungsmittel der entferntesten Erdteile untereinander.

Die Empfangsergebnisse gegen früher haben sich wesentlich geändert. Zu den vielen Telegrafie-Sendern, die es selbstverständlich schon immer auf dem Kurzwellenband gegeben hat, kommen heute starke Telefoniesender, die zu jeder Zeit gehört werden können. Es ist gewiß ein sehr großer Fortschritt, wenn man mittags 12 Uhr Rom in Hamburg nahezu mit der Lautstärke des Ortssenders hören kann. Ein Resultat, das bisher auf dem Rundfunkband nicht möglich war. Dazu kommt noch der störungsfreie Empfang, der in einer Großstadt nicht groß genug eingeschätzt werden kann. Es soll natürlich auch auf die Schwierigkeiten des Kurzwellenempfanges hingewiesen werden, damit der Amateur sich kein falsches Bild von der Leistung macht. Es ist bekannt, daß die Handhabung eines so selektiven Empfängers, welcher im Stand ist, gegenseitige Entfernungen von 10 000 Perioden zu trennen, nicht sehr einfach ist. Man stelle sich daher die Schwierigkeiten eines Kurzwellenempfängers vor, wo diese Selektivität gerade um das 10fache gesteigert wird. In einem einzigen Grad, in dem bei den Rundfunkwellen soeben noch eine Station untergebracht werden konnte, finden jetzt 10 Kurzwellen-Stationen Platz.

So kommt es, daß bei den ersten Versuchen mit Kurzwellen die Kondensatoren viel zu schnell durchgedreht werden und man über die einzelnen Stationen hinweggeht, ohne sie auch nur zu bemerken. Durch diese falsche Handhabung wird dann oft ein tadelloser Apparat als unempfindlich oder schlecht funktionierend angesehen. Alle diese Schwierigkeiten berücksichtigend wurde an die Entwicklung des K. W. Vorsatzgerätes herangegangen. Folgende Punkte waren dabei zu berücksichtigen.

Anschluß an das vorhandene Gerät gleich ob Super oder Geradeausempfänger. Das Erfassen der 3 wichtigen Kurzwellenbänder ohne das lästige Spulenauswechseln, eine sehr weich einsetzende Rückkopplung und nicht zuletzt ein für den Amateur verhältnismäßig leichter Aufbau.

Sämtliche angeführten Punkte wurden beim nachstehend beschriebenen Vorsatzgerät zur Zufriedenheit gelöst.

Das von mir entwickelte Gerät zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

1. Größte Leistungsfähigkeit durch Verwendung hochwertiger Einzelteile.
2. Leichte Einstellmöglichkeit durch Spezial K. W. Skala mit genauer Eichung.
3. 3fach unterteilter Wellenbereich, daher ist ohne Spulenauswechseln das gesamte Band von 12 bis 76 Meter zu bestreichen.
4. Einfacher Aufbau durch vollständig vorgebohrtes Chassis und aufeinander abgepaßte Teile.
5. Universelle Verwendungsmöglichkeit sowohl als Vorsatz vor den NF Verstärkerteil (Grammophonanschluß) eines Empfängers oder als Supervorsatz (Antennenbuchse).
6. Der Anschluß an den Empfänger geschieht durch eine abgeschirmte Leitung. Litzen für eine Stromentnahme aus dem Empfänger sind durch den eingebauten Netzteil überflüssig. Eine zusätzliche Belastung des Empfangsgerätes ist also ausgeschlossen.

Leistung.

Das von mir fertig gestellte Vorführungsgerät wurde wie alle meine Modelle bei den verschiedensten Händlern und an den verschiedensten Punkten in Deutschland vorgeführt und eingehend auf seine Leistung geprüft. Der Anschluß erfolgte sowohl vor 1 Kreis Geräte, wie vor hochwertige Super. Die Empfangsleistung war überall befriedigend, ständig zu hören war der italienische, deutsche und englische K.W.-Sender. Bei Verwendung vor einem Super macht sich selbstverständlich ein gut arbeitender Schwundausgleich angenehm bemerkbar. Durch die günstige Aufteilung des Bandes ist eine verhältnismäßig leichte Einstellmöglichkeit vorhanden, was gerade bei Kurzwellen als angenehm empfunden wird. Eine gute Freiantenne ist für einwandfreien Empfang unbedingt erforderlich.

Stückliste für Noris-Kurzwellen-Vorsatzgerät Nr. 110

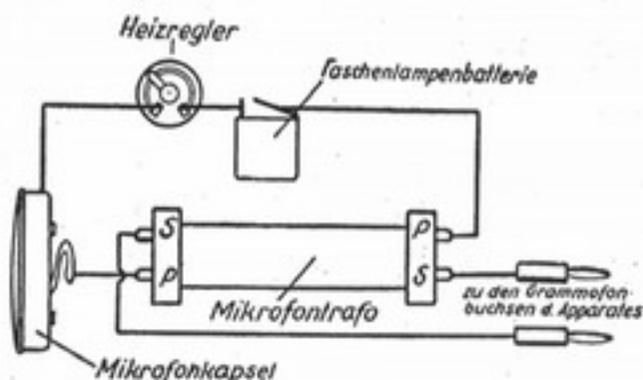
| Nr. | Stück | Bezeichnung |
|-----|-------|---|
| 1 | 1 | Noris-Kurzwellen-Aggregat BT 320/III RM 15,— |
| 2 | 1 | Noris-Skala BT 25 mit Kurzwelleneichung RM 13,— |
| 3 | 1 | Aufbau-Chassis (unmontiert) für Noris K.W. Vorsatz BT 6 |
| 4 | 1 | Netztrafo (für Rgn 354) |
| 5 | 1 | Netzdrossel 50 MA |
| 6 | 1 | Abstimmendrehko 150 cm für Noris K.W. Vorsatz Nr. 110 |
| 7 | 1 | Röhrensockel 8 polig (für AC 2) |
| 8 | 1 | Röhrensockel 4 polig (für Rgn 354) |
| 9 | 1 | Potentiometer 100 KOhm linear (Dralowid Inevol) |
| 10 | 3 | keram. Blocks BT 700 1/5 pF — 1/60 — 1/100 cm + — 10% à RM —,50 |
| 11 | 4 | Rollblock à 5000 cm |
| 12 | 5 | Becherblock 1/0,5 MF - 2/1 MF - 2/2 MF Prüfspannung nicht unter 750 Volt |
| 13 | 1 | Entbrummer 50 Ohm |
| 14 | 6 | Widerstände 1/2 Watt 2/10 kO - 2/20 kO - 1/150 kO - 1/2 MO |
| 15 | 1 | Netzausschalter |
| 16 | 2 | Meter Netzschnur |
| 17 | 1 | Netzstecker |
| 18 | 2 | Noris-Verlängerungsachsen BT 900 à RM —,50 |
| 19 | 3 | Skalen-Knöpfe |
| 20 | 1 | abgeschirmte Gitterkappe |
| 21 | 2 | Skalen-Lämpchen 4,5 Volt 0,3 Amp. |
| 22 | 1 | Meter abgeschirmten Isolierschlauch |
| 23 | 4 | Bananenstecker |
| 24 | 1 | Buchsenleiste |
| 25 | 1 | Sicherungshalter mit Sicherung (0,2 bzw. 0,4 Amp.) |
| 26 | | Kleinmaterial: Schaltdraht, Isolierschlauch, Montageschrauben, 4-mm-Schrauben und Distanzrollen (zum Hochstellen des Drehkos) |
| 27 | 1 | Bauplan Nr. 110 |

Röhren: Telefunken oder Valvo, 1 AC 2, 1 RGN 354 bzw. G 354.

Die billigste Mikrofonanlage

Eine Freude für den kleinen Bastler, alle Einzelteile mit Ausnahme der Taschenlampenbatterie kosten

RM 1,36



Nicht etwa nur eine Spielerei, sondern für Sprache, ganz prima Wiedergabe, jedem Jungen bereitet man mit diesem Bausatz große Freude. Kann an jedem Radioapparat oder Kopfhörer angeschlossen werden. Eine schöne Geburtstagsüberraschung, wenn das ahnungslose Geburtstagskind durch eine Ansprache aus dem Radioapparat begrüßt wird.

Kinderleichter Aufbau (siehe Bild).

Materialliste

- 1 Mikrofonkapsel (Postmodell) . . RM 0.50
- 1 Mikrofontransformator (Postmod.) RM 0.50
- 1 Speise-Heizregler, gebr. RM 0.35

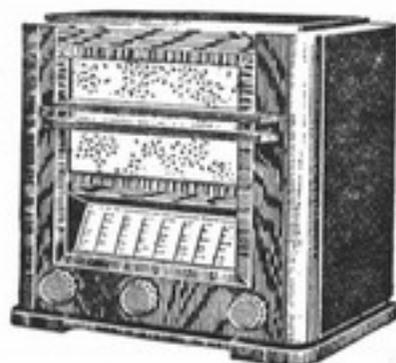


Gebrauchte Röhren

Größere Mengen zu billigen Preisen sind am Lager. — Alle garantiert mindestens 85 % Leistung. - Sonderliste kostenlos.

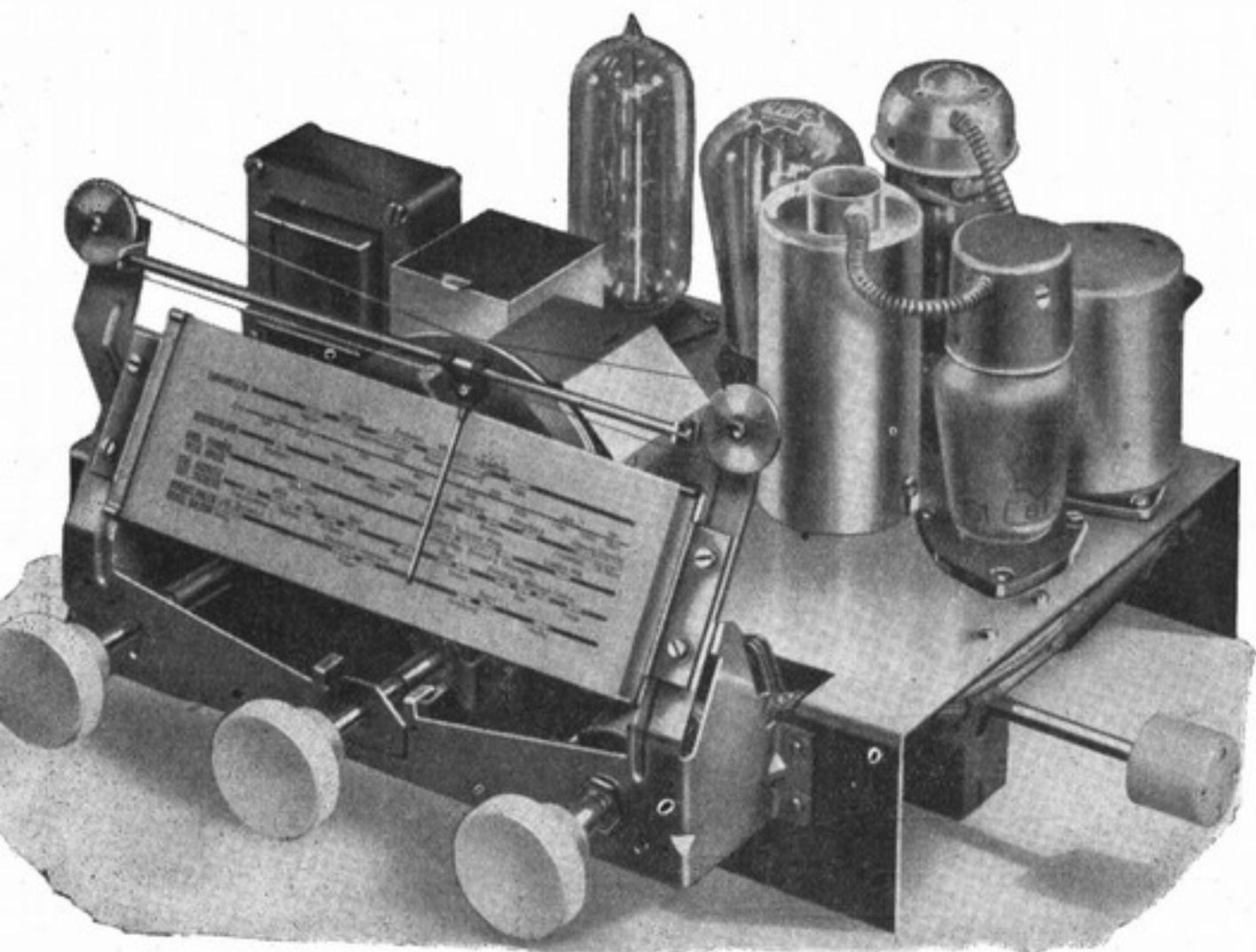
Gebrauchte Apparate

über 100 Stück sind stets zu erstaunlichen Preisen am Lager. - Sonderliste gratis.



Bauplan RL 101 mit Siemens Bastelteilen

Bei uns im Laden
können Sie ihn auch hören



2 Röhren Allstrom-Empfänger

Der Bauplan in natürlicher Größe kostet RM 0,75 (Preisliste kostenlos)

Alle Einzelteile hierzu kosten mit Röhren etwa RM 64,50

Telefunken-Röhrensatz RM 36,—

Siemens-Werksangehörige erhalten auf alle Einzelteile bei uns den Werksrabatt

Bau-Beschreibung

Einkreis-Empfänger für Gleich- und Wechselstrom, 110—220 Volt.

Ausgerüstet ausschließlich mit Original-Siemens-Teilen — Eine erprobte Schaltung für die neuesten Röhren — Selbsttätige Antennenkopplung — Große geeichte Länderband-Skala — Kraftaudion und CL 4 in der Endstufe — Sirufer-Spulen.

Von allen Empfänger-Bauplänen erscheinen die meisten für Geräte in Einkreis-Schaltung, weil diese Schaltungen zu den bekanntesten und verbreitetsten in Deutschland gehören. Kommt nun noch ein neuer Bauplan dieser Art hinzu, so muß er schon besondere Vorzüge aufweisen. Da diese kaum aus dem Schalt-Schema selbst hervorgehen, seien die wichtigsten hier erläutert: Die selbsttätige Antennenkopplung ergibt eine gleichbleibende Trennschärfe über den ganzen Skalenbereich und erlaubt die Anwendung einer modernen Siemens-Länderband-Skala. Die Bedienung wird dadurch bedeutend vereinfacht, da eine genaue Eichung des Gerätes sehr leicht durchzuführen ist. Wie bei den neuen Modellen der Industrie wird auch im vorliegenden Gerät als Endröhre die CL4 verwendet. Damit wird im Zusammenwirken mit der Fünfpol-Audionstufe eine Gesamtverstärkung erreicht, wie sie bisher bei ähnlichen Schaltungen nicht bekannt war. Ferner wird ein besonderer Spartrafo benutzt, der bei Wechselstrombetrieb (vor allem auch an kleineren Spannungen als 220 Volt) die volle Leistungsfähigkeit des Gerätes garantiert. Für den Funkbastler aber wird eine besondere Eigenart der Lehmsiek-Baupläne den entscheidenden Vorzug ausmachen: nämlich die vollkommene Durchkonstruktion und Zusammenstellung nicht nur der elektrischen, sondern auch aller mechanischen Aufbauteile! Die Zeit und Mühe, die man sonst allein dem mechanischen Aufbau des Empfängerchassis zuwenden mußte, kommt nun allein dem sorgfältigen Zusammenbau und der Leitungsverlegung zugute.

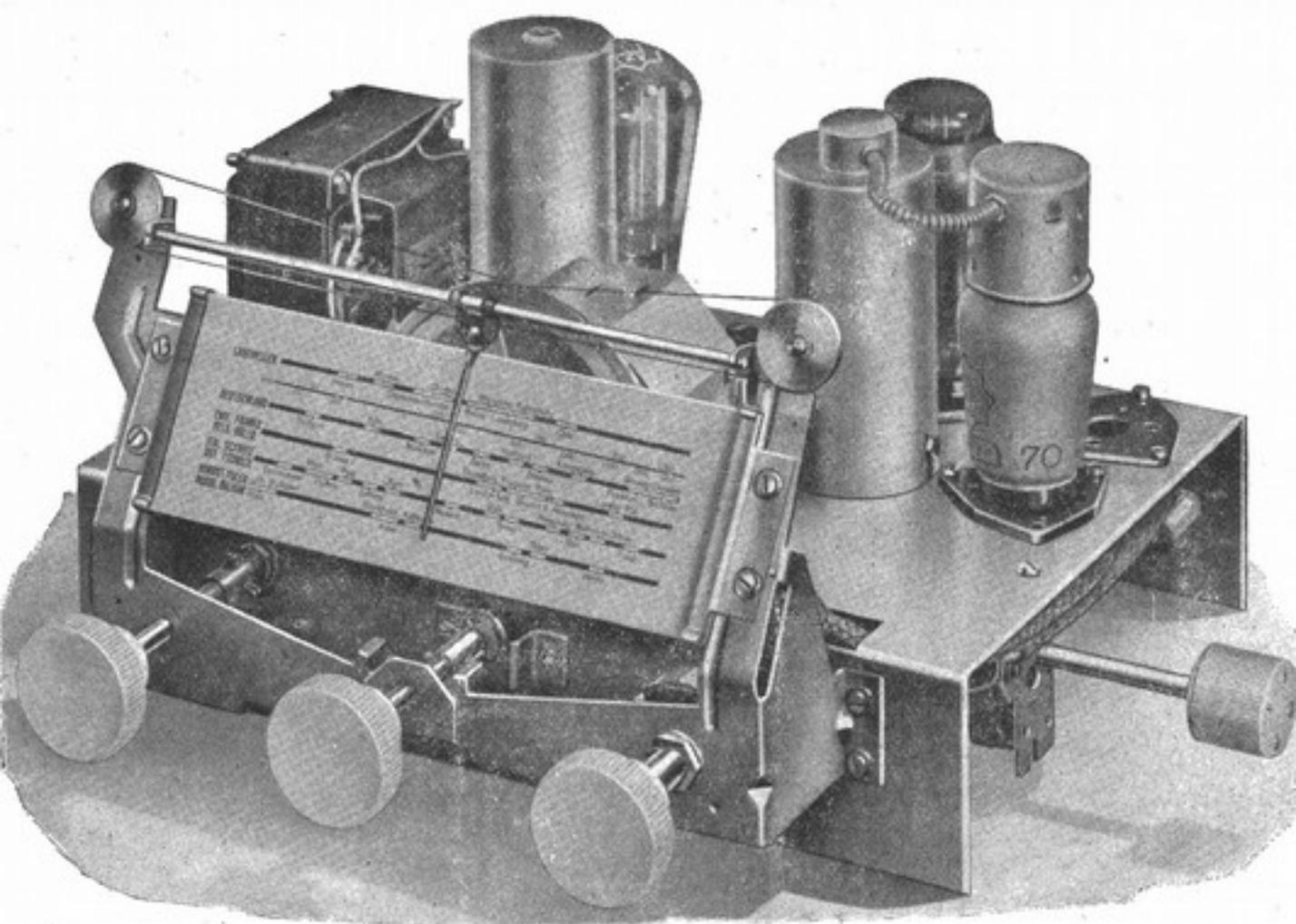
Stückliste.

| Pos.-Nr. | Gegenstand | Elektr. Werte | Listen-Nr. |
|----------|--|------------------|-------------|
| 1 | 1 Röhre CF 7 | | |
| 2 | 1 Röhre CL 4 | | |
| 3 | 1 Röhre CY 1 (wird nur bei Betrieb des Gerätes an Wechselstrom benötigt) | | |
| 31 | Eisenurdox-Widerstand EU VI | für 220 Volt | |
| | Eisenurdox-Widerstand EU X | für 110 Volt | |
| 4 | Siemens Spulentopf A 1 | | |
| 5 | Siemens Eingang-Drehkondensator | | 183 320 |
| 6 | Gitterkondensator | | |
| 7 | Gitterableitwiderstand (im Spulentopf eingebaut) | | |
| 8 | Pertinax-Drehkondensator | 75 pF | |
| 11 | Pertinax-Drehkondensator | 125 pF | |
| 13 | Siemens Schicht-Potentiometer | 500 K-Ohm log. | 183 235 |
| 24 | Lautsprecher-Obertrager | | |
| 25 | Siemens Siebdrossel, 400 Ohm 60 m. A. | | 183 262 |
| 29 | Spartransformator Siemens | | 183 272 |
| 30 | 2 Beleuchtungslampen | 6 Volt 0,23 Amp. | 63 739 |
| 9 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 20 oder 50 pF | oder 63 741 |
| 10 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 100 pF | 63 742 |
| 33 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt (2000 cm) | 2 nF | 63 747 |
| 14+19+22 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt (5000 cm) | 5 nF | 63 748 |
| 15 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt (10 000 cm) | 10 nF | 63 749 |
| 12×17 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 0,5 mF | 63 754 |
| 21 | Siemens Niedervolt-Elektrolyt-Kondensator | 25 uF | 64 032 |
| 26 | Siemens Hochvolt-Elektrolyt-Kondensator bipolar | 8 mF 300/330 V | |
| 27 | Siemens Hochvolt-Elektrolyt-Kondensator bipolar | 6 mF 300/330 V | |
| 41 | Siemens Karbowid-Widerstand 2 b, 0,5 Watt ... | 100 K-Ohm | 183 351 |
| 20 | Siemens Karbowid-Widerstand 3 b, 1 Watt ... | 150 Ohm | 183 352 |
| 18 | Siemens Karbowid-Widerstand 3 b, 1 Watt ... | 30 K-Ohm | 183 352 |
| 16 | Siemens Karbowid-Widerstand 3 b, 1 Watt ... | 200 K-Ohm | 183 352 |
| 23 | Siemens Karbowid-Widerstand 3 b, 1 Watt ... | 500 K-Ohm | 183 352 |
| 42 | 1 Chassis-Blech | | |
| 43 | 1 Siemens Abstimmkala | | 183 393 |
| 44 | 7 Telefonbuchsen isoliert | | |
| 45 | 1 Steckerplatte für Sperrkreis mit Kurzschließer | | |
| 46 | 4 Lampensockel | | 183 386 |
| 47 | 1 Kipphebelschalter | | 183 381 |
| 48 | 1 Netzschnur mit Stecker | | |
| 49 | 1 Wellenschalter W | | |
| 50 | 1 Satz Teile für Umschaltplatte | | |
| 51 | 2 Seilrollen | | 183 487 |

Genaue Preisliste S. kostenlos

Bauplan ^{RL} 102

mit Siemens Bastelteilen



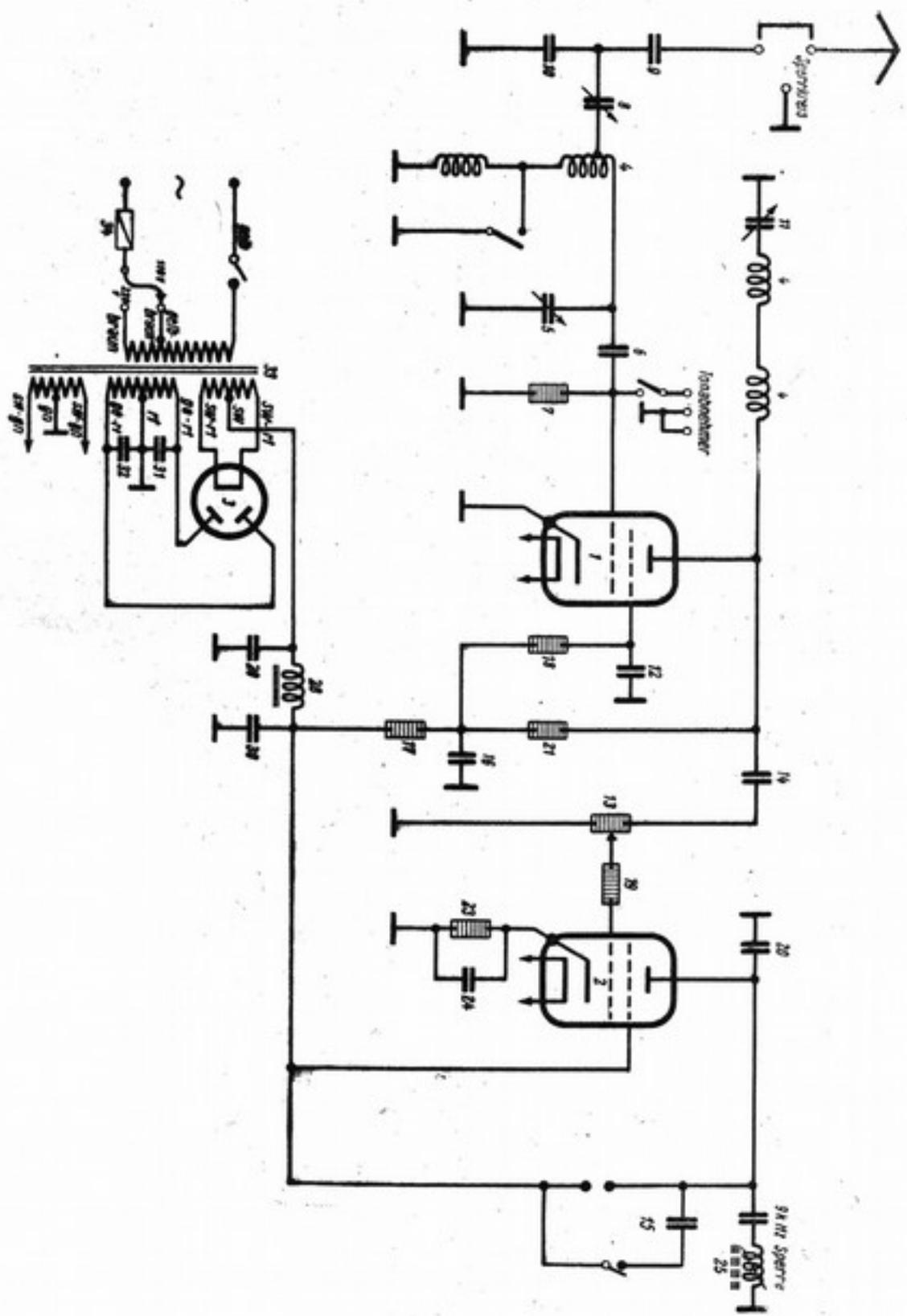
Siemens-Werksangehörige erhalten auf alle Einzelteile bei uns den Werksrabatt!

Lassen Sie sich diesen Apparat bei uns im Laden vorspielen

2 Röhren- Wechselstrom-Empfänger

Der Bauplan in natürlicher Größe kostet RM 0,75 (Preisliste kostenlos).

Alle Einzelteile hierzu kosten ohne Röhren etwa RM 80,50
 Telefunkt-Röhrensatz RM 26,50



Bau-Beschreibung

Einkreis-Empfänger für Wechselstrom 110—220 Volt

Ausgerüstet ausschließlich mit Siemens-Teilen — Eine erprobte Schaltung für die neuesten Röhren — Selbsttätige Antennenkopplung — Große geeichte Länderbandskala — Kraftaudion und AL 4 in der Endstufe — 9 kHz-Sperre und Sirufer-Spule

Es gibt eine ganze Reihe Baupläne zu Einkreis-Empfängern. Wenn trotzdem hier ein weiterer erscheint, so muß es an dieser beliebten Schaltung noch etwas zu verbessern geben. Wer sich schon ein solches Gerät gebaut hat, wird in vielen Fällen festgestellt haben, daß die Trennschärfe über den Skalenbereich nicht gleich bleibt. Dadurch wurde ganz besonders die Bedienung und vor allem eine genaue Skaleneichung erschwert. Bei dem in diesem Bauplan behandelten neuentwickelten Gerät wurde deshalb eine selbsttätige Antennenkopplung in einer besonders zuverlässigen Form angewandt.

Eine bewährte Audionstufe mit Fünfpol-Röhre ergibt im Zusammenwirken mit der neuen hochverstärkenden Endröhre AL 4 eine Gesamtverstärkung, wie sie bisher bei ähnlichen Schaltungen nicht erreicht wurde. Die Siebmittel für den Anodenstrom sind so reichlich bemessen, daß unbedingte Brummfreiheit gewährleistet ist. Zu diesen kurz umrissenen Verbesserungen des Einkreis-Empfängers kommen dann noch die allgemeinen Vorzüge der Lehmsick-Baupläne — völlige Durchkonstruktion auch aller mechanischen Bauteile —, so daß der Funkfreund damit zu einem wirklich modernen und leistungsfähigen Empfänger kommen kann.

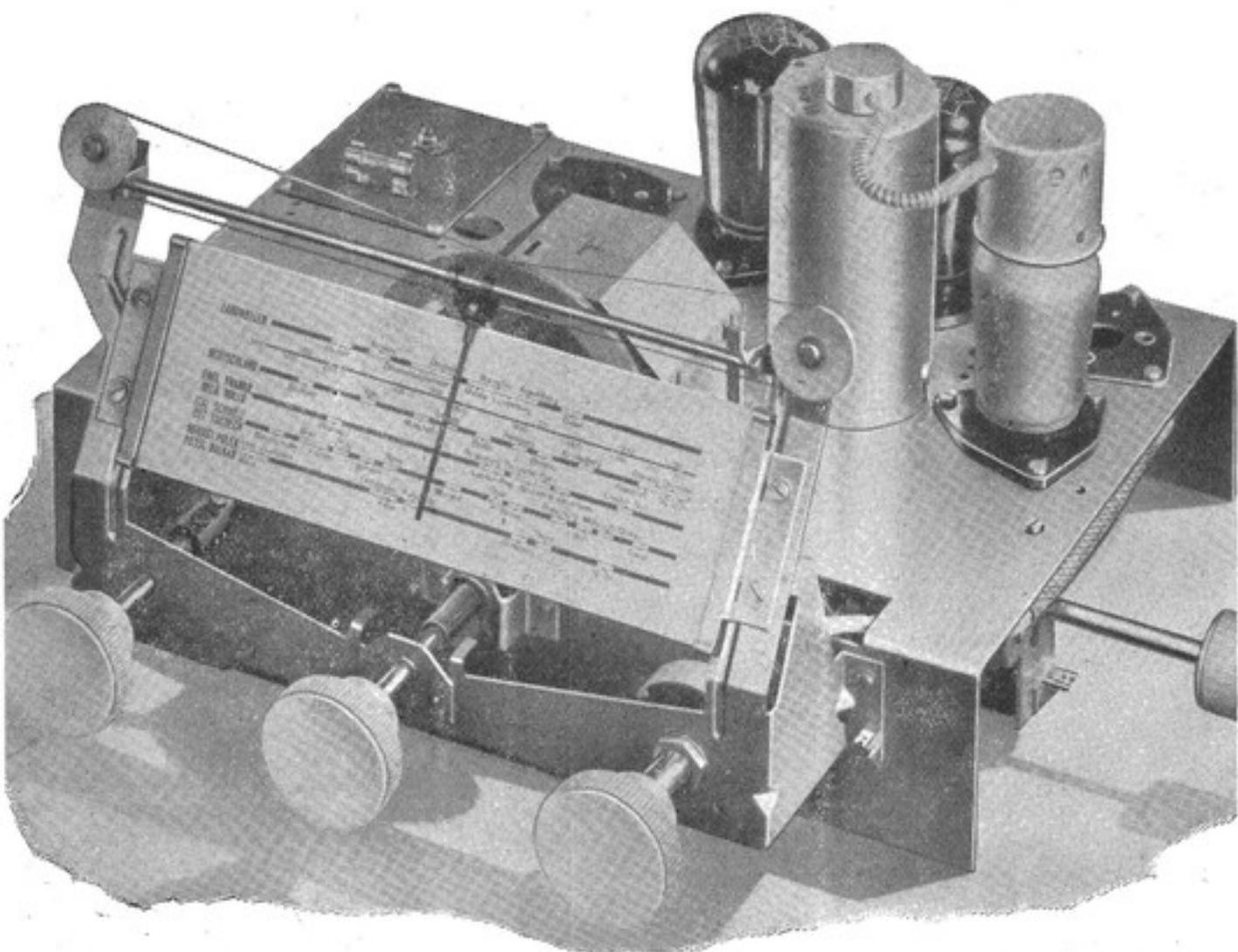
Stückliste (RL 102)

| Pos.-Nr. | Gegenstand | Elektr. Werte | Listen-Nr. |
|----------|--|-----------------|-----------------------|
| 1 | 1 Röhre AF 7 | | |
| 2 | 1 Röhre AL 4 | | |
| 3 | 1 Röhre AZ 1 | | |
| 4 | Siemens Spulentopf A 1 | | 183 457 |
| 5 | Siemens Eingang-Drehkondensator | | 183 320 |
| 6 | Gitterkondensator (im Spulentopf eingebaut)... | | |
| 7 | Gitterableitwiderstand (im Spulentopf eingebaut) | | |
| 8 | Drehkondensator (Pertinax) | 75 pF | 183 507 |
| 11 | Drehkondensator (Pertinax) | 125 pF | 183 508 |
| 13 | Siemens Schicht-Potentiometer | 500 K-Ohm log. | 183 235 |
| 28 | Siemens Siebdrossel, 400 Ohm 60 m. A. | — | 183 262 |
| 33 | Siemens Netztransformator 2×300 Volt, 60 m.A. | — | 183 257 |
| | 2 Beleuchtungslampen | 4 Volt 0,6 Amp. | — |
| 34 | Feinsicherung (600 ma bei 100 Volt 300 ma bei 220 Volt) | | |
| 25 | 9 kHz-Sperre H | — | 183 464 |
| 9 | Siemens Röhren-Kondensator | 20 oder 50 pF | 63 739 oder 63 741 |
| 10 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 100 pF | 63 742 |
| 20 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt (2000 cm) | 2 nF | 63 747 |
| 14 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt (5000 cm) | 5 nF | 63 748 |
| 15+31+32 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt (10 000 cm) | 10 nF | 63 749 |
| 12+16 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 0,5 uF | 63 754 |
| 24 | Siemens Niedervolt-Elektrolyt-Kondensator 30—35 Volt | 25 uF | 64 032 |
| 29+30 | Siemens Hochvolt-Elektrolyt-Kondensator 500—550 Volt | 2×8 uF | 64 152 |
| 19 | Siemens Karbowid-Widerstand 2 b, 0,5 Watt .. | 200 K-Ohm | 183 351 |
| 23 | Siemens Karbowid-Widerstand 3 b, 1 Watt .. | 30 K-Ohm | 183 352 |
| 17 | Siemens Karbowid-Widerstand 3 b, 1 Watt .. | 150 K-Ohm | 183 352 |
| 21 | Siemens Karbowid-Widerstand 3 b, 1 Watt .. | 500 K-Ohm | 183 352 |
| 18 | Siemens Karbowid-Widerstand 3 b, 1 Watt .. | 1 M-Ohm | 183 352 |
| 35 | 1 Chassis-Blech | | RL 1 |
| 36 | 1 Siemens Abstimmkala | | 183 393 |
| 37 | 7 Telefonbuchsen isoliert | | |
| 38 | 1 Steckerplatte für Sperrkreis | | 183 502 |
| 39 | 1 Kurzschließer | | 183 501 |
| 40 | 3 Lampensockel | | 183 386 |
| 41 | 1 Kipphebelschalter | | 183 381 |
| 42 | 1 Netzschur mit Stecker | | |
| 43 | 1 Wellenschalter W | | 183 453 |
| 44 | 1 Satz Teile für Umschaltplatte | | 183 503 |
| 45 | 2 Seilrollen mit Befestigungsschrauben, Schnur und Feder | | 183 487 |

Genauere Preisliste S. kostenlos

Bauplan RL 103

mit Siemens Bastelteilen



Siemens-Werksangehörige erhalten auf
alle Teile bei uns den Werksrabatt!

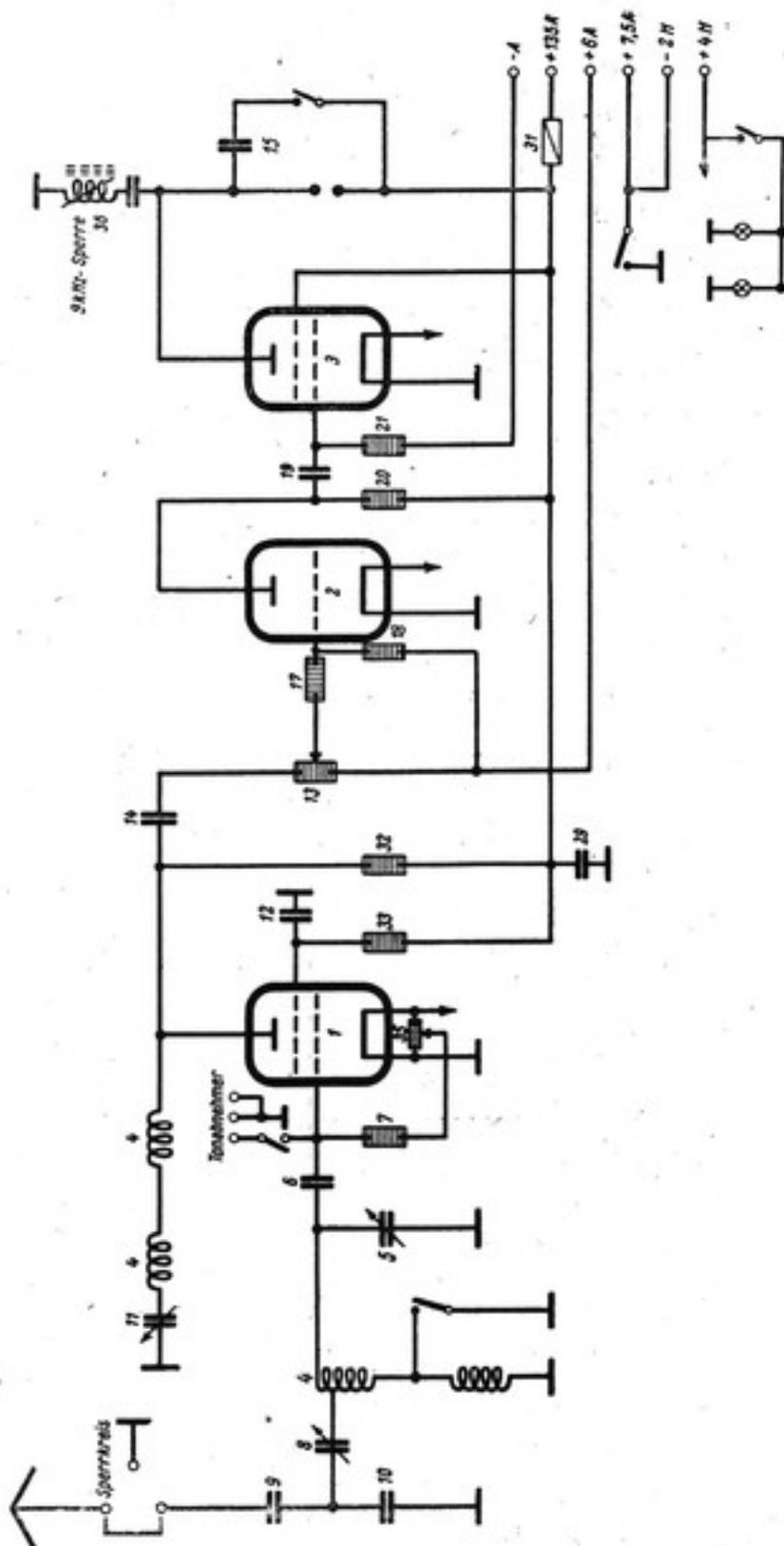
Der Bauplan in natürlicher Größe
kostet 75 Pf. (Preisliste kostenlos)

**Diesen Apparat können Sie
bei uns im Laden hören —**

3 Röhren Batterie-Empfänger

Alle Einzelteile hierzu kosten etwa RM 53,50
Telefunken-Röhrensatz RM 28,75

24



Bau-Beschreibung

Einkreis-Batterie-Empfänger

vollständig mit Original-Siemens-Teilen ausgerüstet.

Selbsttätige Antennenkopplung — Geeichte Länderbandskala — 2-Volt-Sparröhren — Kraftaudion
— 9-kHz-Sperre und Sirufer-Spule.

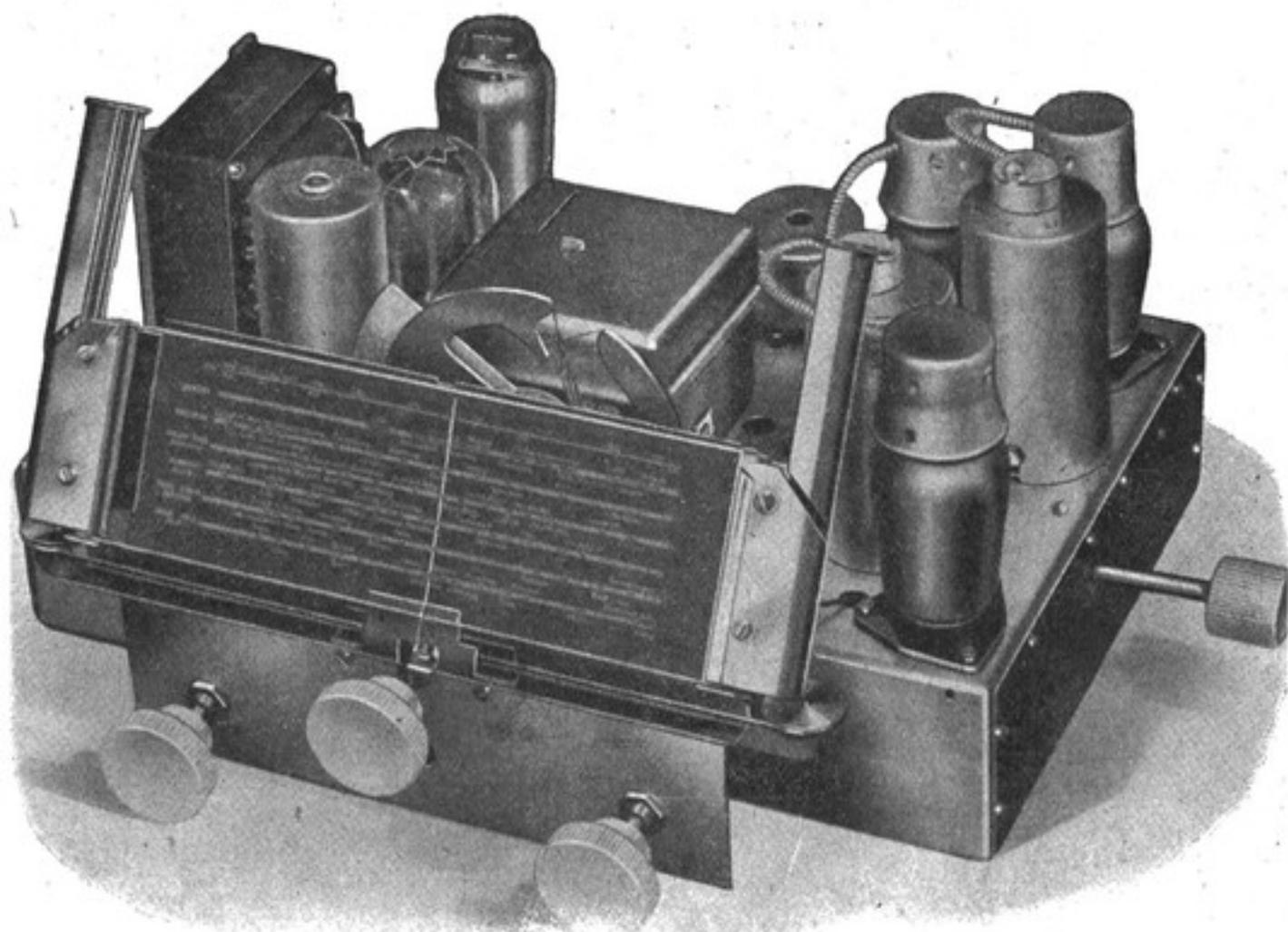
Der Batterie-Empfänger hat gerade in letzter Zeit eine erheute Förderung erfahren. Neue Röhren wurden entwickelt und leistungsfähige Schaltungen dafür erdacht und erprobt. So kann sich heute der Funkfreund ein auch wirklich leistungsfähiges Batterie-Gerät bauen. Nach dem Bauplan RL 101 und RL 102 kann der Batterie-Empfänger leicht zu einem Wechsel- oder Allstrom-Gerät erweitert werden. Es sind dann nur die Netzanschlußteile zu beschaffen; bis auf die Röhren und zwei, drei Widerstände bleiben alle Einzelteile des Batterie-Empfängers im Gerät. So sind z. B. die Einzelteile Nr. 1 bis 15 in allen Einkreis-Empfängern vollkommen gleich. Ganz kurz muß noch die Bedeutung der Vorteile dieses Empfängers hervorgehoben werden, zumal sie nicht so ohne weiteres aus dem Schaltschema ersichtlich sind. Die selbsttätige Antennenkopplung ist in mechanisch und elektrisch besonders zuverlässiger Form ausgeführt worden, sie ergibt eine gleichbleibende Trennschärfe über den ganzen Skalenbereich. Dem Funkfreund wird dabei besonders angenehm sein, daß diese Anordnung die Benutzung einer schönen übersichtlichen Länderbandskala auch schon beim Einkreiser erlaubt. Ebenso modern ist die Schaltung des Audions mit Fünfpolröhre, in einer Anordnung, wie sie sich schon tausendfach in Netzgeräten bewährt hat. Dieser Schaltung ist die große Überlegenheit des vorliegenden Empfängers über ältere Batterie-Dreiröhren-Empfänger besonders zu danken. Nach Belieben kann auch die von Siemens neu herausgebrachte 9-kHz-Sperre lt. Bauplan eingebaut werden.

Stückliste (RL 103)

| Pos.-Nr. | Gegenstand | Elektr. Werte | Listen-Nr. |
|----------|---|-----------------|-----------------------|
| 1 | 1 Röhre KF 4 | | |
| 2 | 1 Röhre KC 1 | | |
| 3 | 1 Röhre KL 2 | | |
| 4 | Siemens Spulentopf A 1 | | 183 457 |
| 5 | Siemens Eingang-Drehkondensator | | 183 320 |
| 6 | Gitterkondensator (im Spulentopf eingebaut) ... | | |
| 7 | Gitter-Ableitwiderstand | | |
| 8 | Drehkondensator (Pertinax) | 75 pF | 183 507 |
| 11 | Drehkondensator (Pertinax) | 500 pF | 183 509 |
| 13 | Siemens Schicht-Potentiometer | 500 K-Ohm log. | 183 235 |
| | 2 Beleuchtungslampen | 2 Volt 0,2 Amp. | |
| 31 | Feinsicherung | 50 mA | |
| 35 | Kabi „Gnom“ | 1 . 500 Ohm | 1500/1500 |
| 36 | 9-kHz-Sperre H | | 183 464 |
| 9 | Siemens Röhrrchen-Kondensator 1500 Volt | 20 oder 50 pF | 63 739 oder 63 741 |
| 10 | Siemens Röhrrchen-Kondensator | 100 pF | 63 742 |
| 14+19 | Siemens Röhrrchen-Kondensator 1500 Volt (5000 cm) | 5 nF | 63 748 |
| 15 | Siemens Röhrrchen-Kondensator 1500 Volt (10 000 cm) | 10 nF | 63 749 |
| 12 | Siemens Röhrrchen-Kondensator 1500 Volt | 0,5 nF | 63 754 |
| 29 | Siemens Becher-Kondensator 250/700 Volt | 2 uF | 63 965 |
| 17 | Siemens Karbowid-Widerstand 2 b, 0,5 Watt ... | 100 K-Ohm | 183 351 |
| 18 | Siemens Karbowid-Widerstand 2 b, 0,5 Watt ... | 200 K-Ohm | 183 351 |
| 21 | Siemens Karbowid-Widerstand 2 b, 0,5 Watt ... | 1 M-Ohm | 183 351 |
| 32 | Siemens Karbowid-Widerstand 3 b, 1 Watt ... | 100 K-Ohm | 183 352 |
| 20+33 | Siemens Karbowid-Widerstand 3 b, 1 Watt ... | 500 K-Ohm | 183 352 |
| 37 | 1 Chassis-Blech | | RL 1 |
| 38 | 1 Siemens Abstimmkala | | 183 393 |
| 39 | 7 Telefonbuchsen isoliert | | |
| 40 | 1 Steckerplatte für Sperrkreis | | 183 502 |
| 41 | 1 Kurzschließer | | 183 501 |
| 42 | 3 Lampensockel | | 183 386 |
| 43 | 1 Kipphebelschalter | | 183 381 |
| 44 | 1 Batterieschnur mit Steckern | | |
| 45 | 1 Wellenschalter W | | 183 453 |
| 46 | 1 Satz Teile für Sicherungsplatte | | 183 505 |
| 47 | 2 Seilrollen mit Befestigungsschrauben, Schnur und Feder | | 183 487 |
| | Genaue Preisliste S. kostenlos | | |

Bauplan RL 104

mit Siemens Bastelteilen



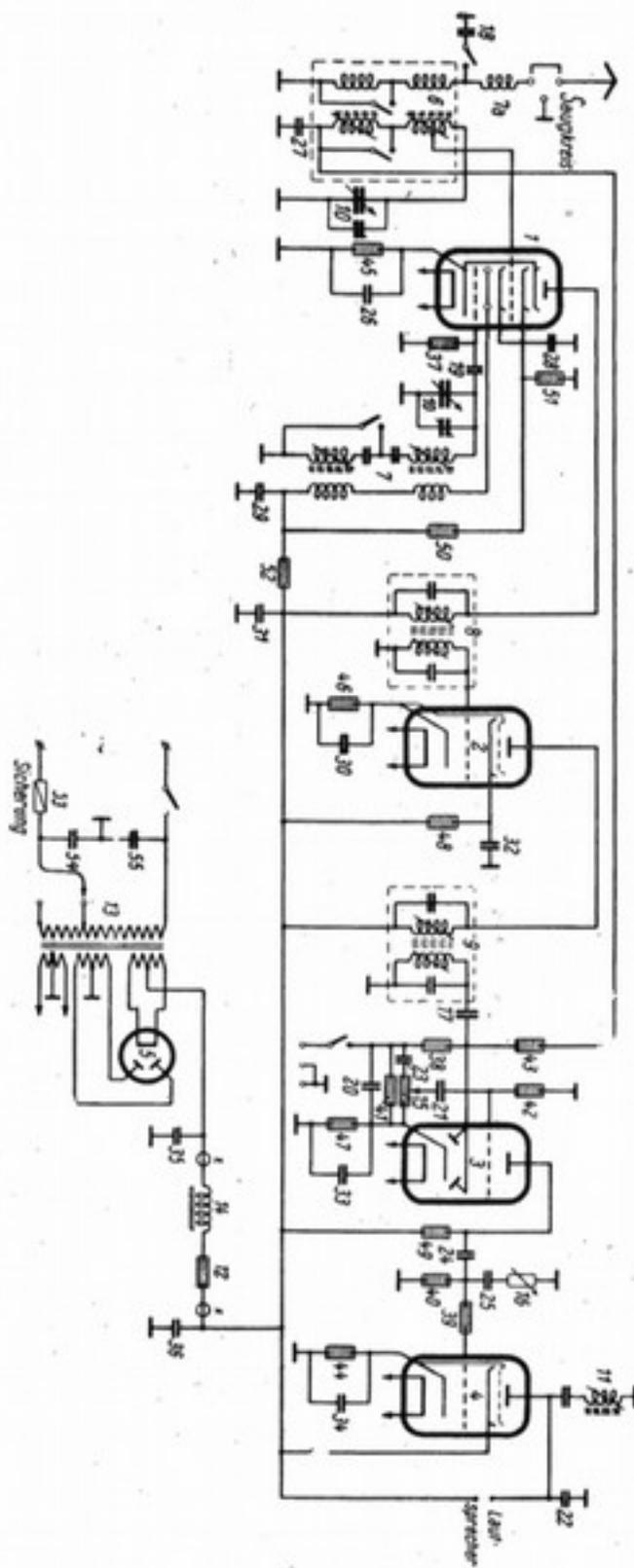
Siemens Werksangehörige erhalten auf alle Einzelteile bei uns den Werksrabatt

Der Bauplan in natürlicher Größe kostet 1,— (Preisliste kostenlos)

Wollen Sie dieses Meisterstück hören, dann lassen Sie sich ihn bei uns im Laden vorspielen

Sechskreis- 4 Röhren-Super f. Wechselstrom

Alle Einzelteile hierzu kosten etwa RM 139,50
Telefunken-Röhrensatz RM 48,25



Bau-Beschreibung

Sechskreis-Vierröhren-Super für Wechselstrom

Vollständig mit Original-Siemens-Teilen ausgerüstet — Hohe Empfindlichkeit — Große Trennschärfe — Schwundregelung — Spiegelfrequenz-Sperre — Dioden-Gleichrichtung — Siruferspulen und 9-kHz-Filter

In fast allen Hochleistungsgeräten werden Oberlagerungs-Schaltungen verwendet, da diese sich bestens wegen ihrer großen Empfindlichkeit und Trennschärfe bewährt haben. Dem Funkfreund bereitete bisher der Abgleich der verschiedenen Abstimmkreise große Schwierigkeiten. Bei dem in diesem Bauplan beschriebenen Gerät wird diese Klippe, an der so mancher Bau-Erfolg scheiterte, durch den bereits vorgenommenen Vorabgleich sowie durch eine genaue Übereinstimmung der verwendeten Einzelteile soweit wie möglich beseitigt.

Das Gerät arbeitet mit einer Zwischen-Frequenz von 468 kHz, die als besonders günstig anzusehen ist. Sämtliche Spulen sind verlustarm mit Sirufer aufgebaut. Der in der Antennen-zuleitung liegende Saugkreis in Verbindung mit der Spiegelfrequenz-Sperre verhindert, daß sich Störsender der Zwischenfrequenzwelle überlagern. Die erste Röhre ist eine 8-Pol-Röhre (Oktode), die für moderne Oberlagerungs-Schaltungen besonders entwickelt wurde; sie arbeitet in diesem Gerät in einer Schaltung, die mit dem verwendeten Oszillator-Spulensatz die besten Ergebnisse bringt. Die in der 8-Pol-Röhre gewonnene Zwischenfrequenz wird über einen primär- und sekundärseitig abgestimmten ZF-Transformator an die eigentliche Zwischen-Frequenz-Verstärker-röhre (AF 7) gebracht. Die in dieser Stufe erheblich verstärkte Zwischenfrequenz gelangt über einen zweiten ZF-Transformator an die Gleichrichterstrecke der ABC 1.

Ein Teil der hier gleichgerichteten Spannungen gelangt über den Widerstand 43 an das Gitter der 8-Pol-Röhre und erzeugt auf diese Weise eine wirksame Schwundregelung. Die Gitterspule des Vorkreises ist zur Ableitung der Hochfrequenz-Spannung über den Kondensator 27 an Masse gelegt. Dieser Kondensator bildet zusammen mit dem Widerstand 43 gleichzeitig eine Siebkette für die von der 2-Pol-Strecke ankommende Regelspannung. Eine Mindest-Gittervorspannung erhält die Eingangsröhre durch den Kathodenwiderstand 45, der durch den Kondensator 26 überbrückt wird. Die Hilfsanoden- und Schirmgitter-Spannungen werden dem aus den Pos. 51, 50 und 52 bestehenden Spannungsteiler entnommen. Der Widerstand 48 stellt zusammen mit dem Kondensator 32 die Schirmgitter-Spannung der Zwischenfrequenz-Verstärker-Röhre her. Eine Reihe der vor dem 2-Pol-System der ABC 1 liegenden Widerstände sorgen für die Fernhaltung der Zwischenfrequenz aus dem Niederfrequenzteil und gleichzeitig für ein verzerrungsfreies Arbeiten des Gleichrichters. Die Lautstärke-Regelung erfolgt durch das Potentiometer 15, das auch bei Schallplatten-Wiedergabe wirksam ist. Der Niederfrequenzteil ist als Widerstands-Verstärker aufgebaut, um den Klirrfaktor so klein wie möglich zu halten. Die Endröhre AL 4 gibt bei voller Aussteuerung etwa 3,5 Watt ab. Die am Gitter der Endröhre liegende Tonblende (25+16) erlaubt es, den Klang des Gerätes innerhalb gewisser Grenzen zu beeinflussen. Die 9-kHz-Sperre (11) beseitigt den — zwischen wellenbenachbarten Sendern sehr oft auftretenden — Überlagerungspfeifton. Der Netzteil ist einfach und übersichtlich, wobei durch eine reichlich bemessene Siebkette für eine große Netztonfreiheit gesorgt wird. Als Lautsprecher ist ein permanent-dynamisches Chassis vorgesehen. Es ist allerdings möglich, einen volldynamischen Lautsprecher zu benutzen, wobei sich Preisvorteile ergeben werden, da die Siebdrossel 14 und plan sind die Stellen, an der Drossel und Widerstand abgelötet werden, durch zwei Kreise mit einem Kreuz gekennzeichnet. Zwischen diese Punkte wird die Feldspule gelegt, die zwischen der Karbowid-Widerstand 12 dann in Fortfall kommen. In der Schaltung und dem Verdrahtungs-1600 und 2000 Ohm Widerstand haben soll. Der Stromdurchgang der Erregerspule soll etwa 65—70 m. Amp. betragen (sämtliche Meßwerte mit Siemens-Multizet-Instrument). Der Netztransformator ist im übrigen durch einfaches Umlegen des daran befindlichen Schrauben-Anschlusses für alle vorkommenden Netzspannungen umschaltbar.

Stückliste hierzu umseitig.

Billige Bastlerkästen

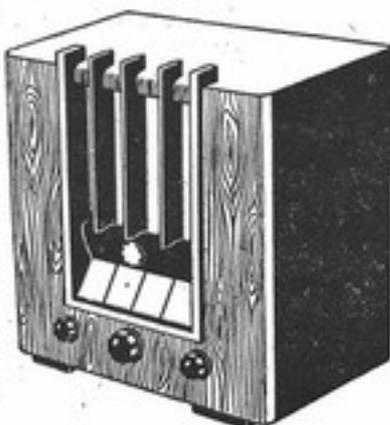
Aus unseren mit Recht so beliebten Angeboten in billigen, dabei form-schönen Gehäusen haben wir eine Sonderliste fertig gemacht. Hierin sind die beliebtesten 25 Kästen enthalten, über deren Billigkeit jeder Bastler staunen wird.

Sonderliste gratis!

Apparate - Baujahr 1938

In unserem diesjährigen Apparate-Katalog sind die neuen Apparate so eingehend besprochen, sodaß jeder schon vom Zimmer aus seine Aus-wahl treffen kann.

Sonderliste gratis!

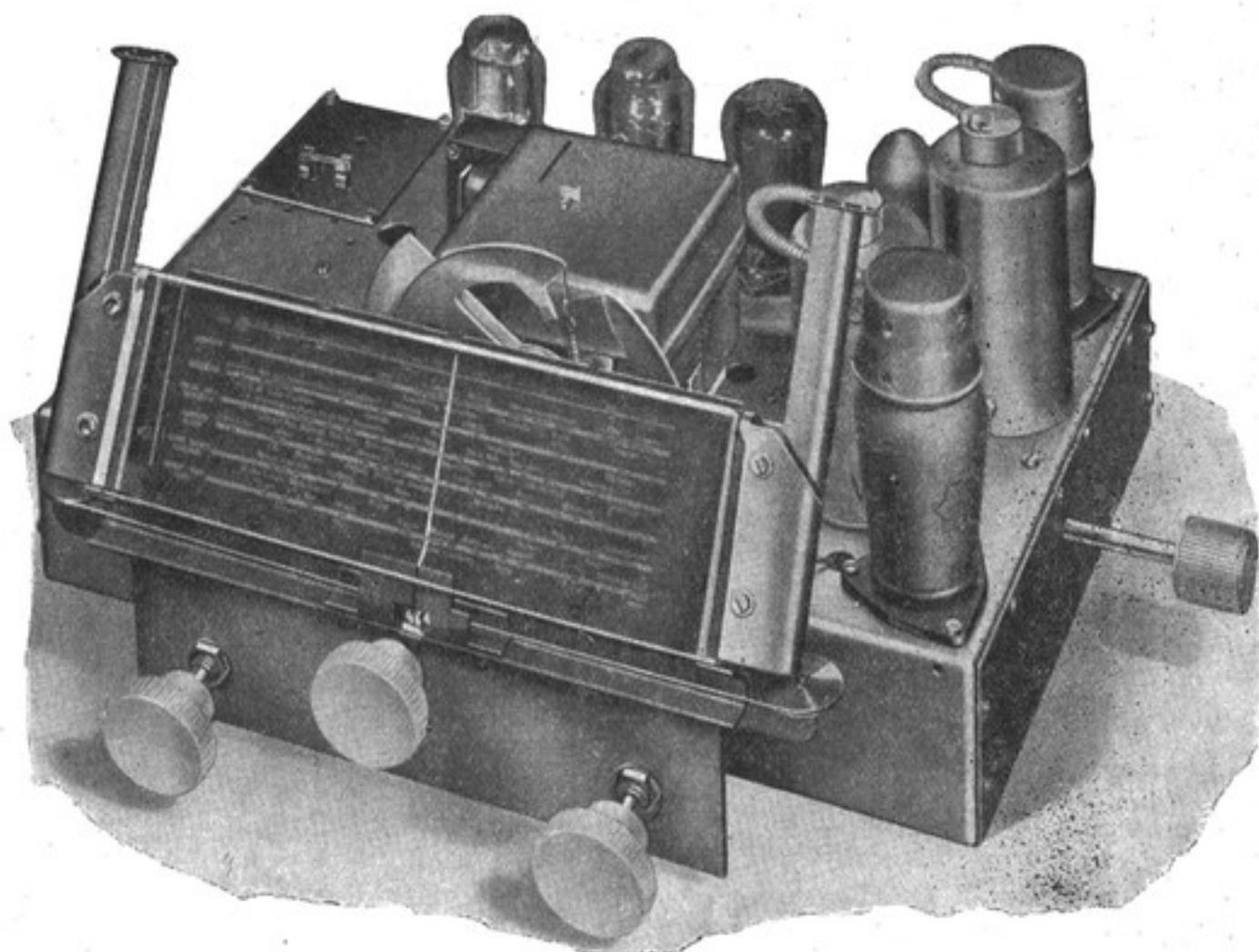


Stückliste (6/4 Super für Wechselstrom)

| Pos.-Nr. | Gegenstand | Elektr. Werte | Listen-Nr. |
|-----------|---|------------------------|------------|
| 1 | 1 Telefunken-Röhre AK 2 | | |
| 2 | 1 Telefunken-Röhre AF 7 | | |
| 3 | 1 Telefunken-Röhre ABC 1 | | |
| 4 | 1 Telefunken-Röhre AL 4 | | |
| 5 | 1 Telefunken-Röhre AZ 1 | | |
| 6 | Siemens Vorkreis Vb | | 183 506 |
| 7 | Siemens Oszillator 0 mit Wellenschalter | etwa 468 kHz | 183 455 |
| 7a | Siemens Antennenverlängerungsspule | — | 183 452 |
| 8 | Siemens ZF.-Bandfilter B | etwa 468 kHz | 183 464 |
| 9 | Siemens ZF.-Bandfilter B | etwa 468 kHz | 183 353 |
| 10 | Zweigang-Drehkondensator | 2×23—525 pF | 183 258 |
| 11 | 9-kHz-Sperre H | — | 183 473 |
| 12 | Siemens Karbowid-Widerstand 4a | 1 K-Ohm | 183 458 |
| 13 | Siemens Netztransformator | — | 183 458 |
| 14 | Siemens Siebdrossel | 23 Henry 60 mA. | 63 742 |
| 15 | Siemens Schicht-Potentiometer bisher logarithmisch | 1 M-Ohm exponentiell | 63 745 |
| 16 | Siemens Schicht-Potentiometer bisher logarithmisch | 100 K-Ohm exponentiell | 63 749 |
| 17 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 20 pF | 63 748 |
| 18+19 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 100 pF | 63 752 |
| 20 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 500 pF | 63 754 |
| 21+22 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 5 000 pF | 64 026 |
| 23+24+25 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 10 000 pF | 64 032 |
| 26 bis 30 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 0,1 µF | 183 235 |
| 31+32 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 0,5 µF | 183 235 |
| 33 | Siemens Niedervolt-Elektrolyt-Kondensator | 10 µF/30 V | 63 739 |
| 34 | Siemens Niedervolt-Elektrolyt-Kondensator | 25 µF/35 V | 183 262 |
| 35+36 | Siemens Hochvolt-Elektrolyt-Kondensator | 2×8 µF 500J550 V | 64 152 |
| 37 | Siemens Karbowid-Widerstand 2b, 0,5 Watt | 50 K-Ohm | 183 351 |
| 38+39 | Siemens Karbowid-Widerstand 2b, 0,5 Watt | 200 K-Ohm | 183 351 |
| 40 | Siemens Karbowid-Widerstand 2b, 0,5 Watt | 500 K-Ohm | 183 351 |
| 41 | Siemens Karbowid-Widerstand 2b, 0,5 Watt | 600 K-Ohm | 183 351 |
| 42 | Siemens Karbowid-Widerstand 2b, 0,5 Watt | 1 M-Ohm | 183 351 |
| 43 | Siemens Karbowid-Widerstand 2b, 0,5 Watt | 1,5 M-Ohm | 183 351 |
| 44 | Siemens Karbowid-Widerstand 3b, 1 Watt | 150 Ohm | 183 352 |
| 45 | Siemens Karbowid-Widerstand 3b, 1 Watt | 250 Ohm | 183 352 |
| 46 | Siemens Karbowid-Widerstand 3b, 1 Watt | 800 Ohm | 183 352 |
| 47 | Siemens Karbowid-Widerstand 3b, 1 Watt | 3 K-Ohm | 183 352 |
| 48 | Siemens Karbowid-Widerstand 3b, 1 Watt | 150 K-Ohm | 183 352 |
| 49 | Siemens Karbowid-Widerstand 3b, 1 Watt | 200 K-Ohm | 183 352 |
| 50 | Siemens Karbowid-Widerstand 4a, 2 Watt | 2 K-Ohm | 183 353 |
| 51+52 | Siemens Karbowid-Widerstand 4a, 2 Watt | 10 K-Ohm | 183 353 |
| 53 | Feinsicherung ca. 0,75 Amp. | — | — |
| 54+55 | Siemens Röhren-Kondensator | 5000 pF | 63 748 |
| 56 | 1 Montageblech | — | 183 513 |
| 57 | 1 Chassisblech mit 2 Seitenteilen | — | RL 2 |
| 58 | 1 Abstimmkala | — | 183 395 |
| 59 | 7 Telefonbuchsen, isoliert | — | — |
| 60 | 1 Steckerplatte für Sperrkreis | — | 183 502 |
| 61 | 1 Kurzschleifer | — | 183 501 |
| 62 | 5 Lampensockel, Spolig | — | 183 386 |
| 63 | 1 Netzschnur mit Stecker | — | — |
| 64 | 1 Sicherungsplatte | — | 183 505 |
| 65 | 55 Schrauben, Zylinderkopf 3,5×12 mm, mit je 1 Mutter — 15 Lötösen mit 4-mm-Loch — 8 m Schaltdraht — 7,5 m Isolierschlauch — 0,5 m Isolierschlauch abgeschirmt, 5 mm Durchmesser — 2 Beleuchtungslämpchen — 4 Volt, 0,2 Amp. — 3 Bedienungsknöpfe für Frontplatte — 1 Knopf für Wellenschalter — 1 Siemens Saugkreis S Listen-Nr. 183 463 Genauere Preisliste S. kostenlos | | |

Bauplan RL 105

mit Siemens Bastelteilen



Siemens-Werksangehörige erhalten auf alle Teile bei uns den Werksrabatt!

Der Bauplan in natürlicher Größe kostet 1,— (Preisliste kostenlos)

**Einmal bei uns im Laden hören
und Sie werden ihn besitzen wollen**

Fünfkreis- Fünfröhren-Batterie-Empfänger

| | |
|---|-----------|
| Alle Einzelteile hierzu kosten etwa | RM 109,50 |
| Telefunken-Röhrensatz | RM 53,25 |

Bau-Beschreibung

Fünfkreis-Fünfröhren-Batterie-Empfänger

Ausgerüstet ausschließlich mit Original-Siemens-Teilen — Hohe Empfindlichkeit — Große Trennschärfe — Schwundregelung — Spiegelfrequenz-Sperre — Dioden-Gleichrichtung — Sirufer-Spulen 9-kHz-Filter und 2-Watt-Leistung der Endröhre bei geringem Stromverbrauch durch die B-Verstärkung.

In fast allen Hochleistungsgeräten werden Oberlagerungs-Schaltungen verwendet, da diese sich wegen ihrer großen Empfindlichkeit und Trennschärfe bestens bewährt haben. Diese inzwischen sehr weit entwickelte Schaltungsart kann heute mit den neuen 2-Volt-Röhren in Verbindung mit den dafür geschaffenen Einzelteilen als Batterie-Empfänger in einer Vollendung aufgebaut werden, wie es vor wenigen Jahren noch unmöglich war.

Dem Funkfreund bereitete bisher der Abgleich der verschiedenen Abstimmkreise große Schwierigkeiten. Bei dem in diesem Bauplan beschriebenen Gerät wird diese Klippe, an der so mancher Bauerfolg scheiterte, durch den bereits vorgenommenen Vorabgleich sowie durch eine genaue Übereinstimmung der verwendeten Einzelteile soweit wie möglich beseitigt.

Das Gerät arbeitet mit einer Zwischenfrequenz von 468 kHz, die als besonders günstig anzusehen ist. Sämtliche Spulen sind verlustarm mit Sirufer aufgebaut. Der in der Antennenzuleitung liegende Saugkreis in Verbindung mit der Spiegelfrequenzsperre verhindert, daß sich Störsender der Zwischenfrequenzwelle überlagern. Die erste Röhre ist eine Achtpolröhre (Oktode), die für moderne Oberlagerungs-Schaltungen besonders entwickelt wurde, sie arbeitet in diesem Gerät in einer Schaltung, die mit dem verwendeten Oszillator-Spulensatz die besten Ergebnisse bringt. Die in der Achtpolröhre gewonnene Zwischenfrequenz wird über einen primär- und sekundärseitig abgestimmten ZF-Transformator an die Zwischenfrequenz-Verstärkerröhre (KF 3) gebracht. Die in dieser Stufe erheblich verstärkte Zwischenfrequenz gelangt über einen ZF-Kreis an die Gleichrichterstrecke der KB 2.

Ein Teil der hier gleichgerichteten Spannung gelangt über den Widerstand 32 an die Gitter der Achtpol- sowie der Zwischenfrequenzverstärkerröhre und erzeugt so eine wirksame Schwundregelung. Über den Widerstand 34 wird den beiden Regelröhren eine kleine Grundvorspannung von der Batterie her erteilt. Die Gitterspule des Vorkreises ist zur Ableitung der Hochfrequenzspannung über den Kondensator 24 an Masse gelegt. Die Lautstärkeregelung erfolgt durch das Potentiometer 28, das auch bei Schallplattenwiedergabe wirksam ist. Der Niederfrequenzverstärker ist als B-Verstärker aufgebaut. Als Treiberröhre dient die KC 3 und die KDD 1 als Endröhre. Der Anodenstromverbrauch wird dadurch besonders gering gehalten. Die an der Anode der Vorröhre KC 1 liegende Tonblende 23 und 29 erlaubt es, den Klang des Gerätes innerhalb gewisser Grenzen zu beeinflussen. Die 9-kHz-Sperre beseitigt den zwischen wellenbenachbarten Sendern sehr oft auftretenden Oberlagerungspfeifton. Zum Betrieb wird ein 2-Volt-Akkumulator verwendet. Die Anodenbatterie muß eine Spannung von 135 Volt haben, da mit dieser Spannung die Röhren am besten arbeiten. Es ist ein permanent-dynamischer Lautsprecher vorgesehen. Der Ausgangsübertrager Pos. 15 hat folgende Anpassungen: 2,5 5 und 15 Ohm. Da man die Schwingspule des Lautsprechers direkt anschließen muß, erübrigt sich ein weiterer Übertrager (das Gemeinschaftslautsprecher-Chassis G.P.M. 342 hat zum Beispiel 2,5 Ohm).

Stückliste hierzu umseitig

Ankauf gebrauchter Geräte.

Wir haben laufend einen großen Bedarf an gebrauchten Geräten jeder Art.

Wir bitten um folgende Angaben:

- 1 Fabrikat und Type.
- 2 Momentaner Betriebszustand.
3. Den Preis den Sie fordern.

Tempo - Versand!

Durch völlige Umorganisation unserer Versandorganisation ist es uns jetzt gelungen, die Versandabteilung derart praktisch aufzuziehen, daß wir ab heute für wesentliche Beschleunigung garantieren können.

Schaltungsliste 1 und 2

sind völlig vergriffen —

Wir bitten daher von zwecklosen Nachbestellungen absehen zu wollen.

Deutsch - Oesterreich.

Schon drei Tage nach der Eingliederung waren wir in Wien, um den dortigen Radiomarkt eingehend zu studieren. —

Wir haben uns alle Modelle und Unterlagen mitgebracht, sodaß wir bei Anfragen und Bestellungen völlig imstande sind.

Stückliste (5/5 Batterie-Empfänger)

| Pos.-Nr. | Gegenstand | Elektr. Werte | Listen-Nr. |
|----------|---|------------------------|------------|
| 1 | 1 Telefunken-Röhre KK 2 | | |
| 2 | 1 Telefunken-Röhre KF 3 | | |
| 3 | 1 Telefunken-Röhre KB 2 | | |
| 4 | 1 Telefunken-Röhre KC 1 | | |
| 5 | 1 Telefunken-Röhre KC 3 | | |
| 6 | 1 Telefunken-Röhre KDD 1 | | |
| 7a | Siemens Antennenverlängerungsspule | | 183 506 |
| 7 | Siemens Vorkreis VB | — | 183 455 |
| 8 | Siemens ZF-Bandfilter B | etwa 468 kHz | 183 458 |
| 9 | Siemens ZF-Kreis, K | etwa 468 kHz | 183 459 |
| 10 | Siemens Oszillator O mit Wellenschalter | etwa 468 kHz | 183 452 |
| 11 | 9-kHz-Sperre H | — | 183 464 |
| 12 | Siemens Hochfrequenzdrossel | 15 mH | 183 345 |
| 13 | Siemens Zweigang-Drehkondensator | 2×23—525 pF | 183 473 |
| 14 | Siemens Zwischen-Übertrager, Übersetzung 3 : 2×1 | — | |
| 15 | Siemens Ausgangsübertrager | KC 3 auf KDD 1 | 183 274 |
| 16 | Kleinkondensator (a. Spulentopf K befestigt) | 2,5 -5- u. 15 Ohm sek. | 183 273 |
| 17+18+19 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 100 pF | 63 742 |
| 20 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 300 pF | 63 744 |
| 21 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 5 000 pF | 63 748 |
| 22 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 10 000 pF | 63 749 |
| 23 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 20 000 pF | 63 750 |
| 24+25+26 | Siemens Röhren-Kondensator 1500 Volt | 0,1 μF | 63 752 |
| 27 | Siemens Blockkondensator 700 Volt | 2 μF | 63 975 |
| 28 | Siemens Schicht-Potentiometer, exponentiell (bisher log.) | 500 K-Ohm | 183 235 |
| 29 | Siemens Schicht-Potentiometer, exponentiell (bisher log.) | 100 K-Ohm | 183 505 |
| 30 | Siemens Karbowid-Widerstand 2b, 0,5 Watt | 30 K-Ohm | 183 235 |
| 31 | Siemens Karbowid-Widerstand 2b, 0,5 Watt | 500 K-Ohm | 183 351 |
| 32 | Siemens Karbowid-Widerstand 2b, 0,5 Watt | 700 K-Ohm | 183 351 |
| 33 | Siemens Karbowid-Widerstand 2b, 0,5 Watt | 800 K-Ohm | 183 351 |
| 34 | Siemens Karbowid-Widerstand 2b, 0,5 Watt | 1 M-Ohm | 183 351 |
| 35 | Siemens Karbowid-Widerstand 3b, 1 Watt | 2 K-Ohm | 183 351 |
| 36 | Siemens Karbowid-Widerstand 3b, 1 Watt | 10 K-Ohm | 183 352 |
| 37 | Siemens Karbowid-Widerstand 3b, 1 Watt | 100 K-Ohm | 183 352 |
| 38 | Feinsicherung ca. 50 mA. | — | 183 352 |
| 39 | 1 Montageblech | — | — |
| 40 | 1 Chassisblech | — | 183 513 |
| 41 | 1 Abstimmkala | — | RL 2 |
| 42 | 11 Telefonbuchsen, isoliert | — | 183 395 |
| 43 | 1 Kurzschließer | — | — |
| 44 | 5 Lampensockel, 8polig | — | 183 501 |
| 45 | 1 Lampensockel, 5polig | — | 183 385 |
| 46 | 1 Batterieschnur, 6adrig | — | 183 386 |
| 47 | 1 Sicherungsplatte | — | — |
| 48 | 50 Schrauben, Zylinderkopf 3,5 × 12 mm, 1 Mutter — 15 Lötösen mit 4-mm-Loch — 8 m Schaltdraht — 7,5 m Isolierschlauch — 0,5 m Isolierschlauch, abgeschirmt, 5 mm Durchmesser — 2 Beleuchtungslämpchen, 2 Volt, 0,2 Amp. — 3 Bedienungsknöpfe — 1 Knopf für Wellenschalter — 1 Saugkreis S Listen-Nr. 183 463 | | |
| | Genauere Preisliste S. kostenlos | | |

Mit Telefunken-Lizenz.

Nur für Bastlerzwecke.

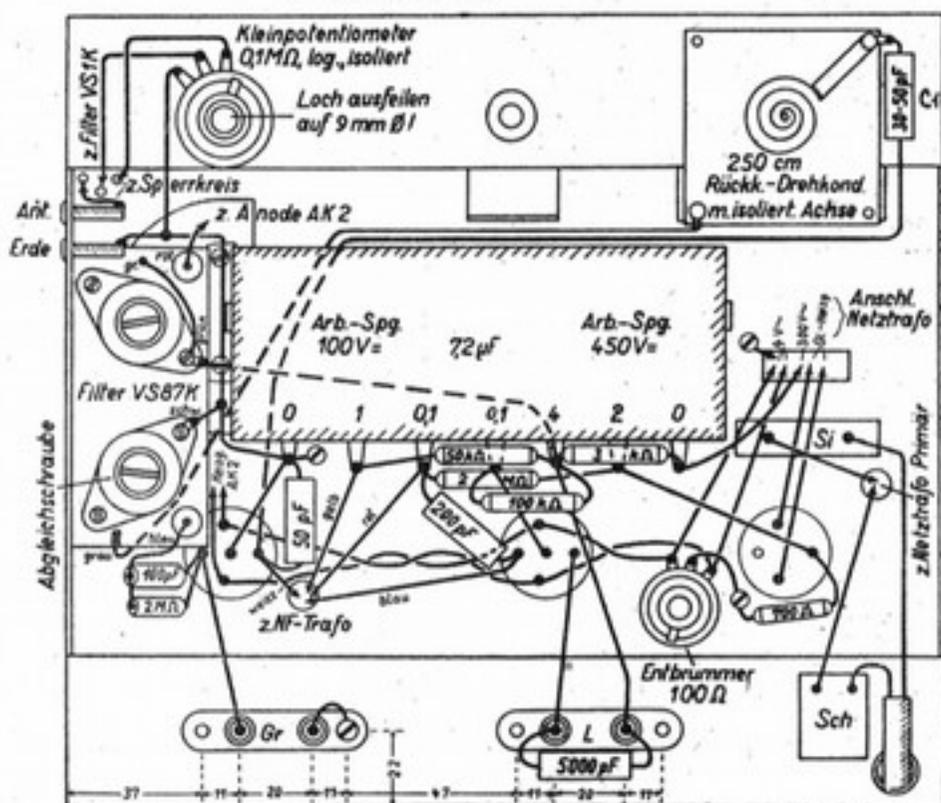
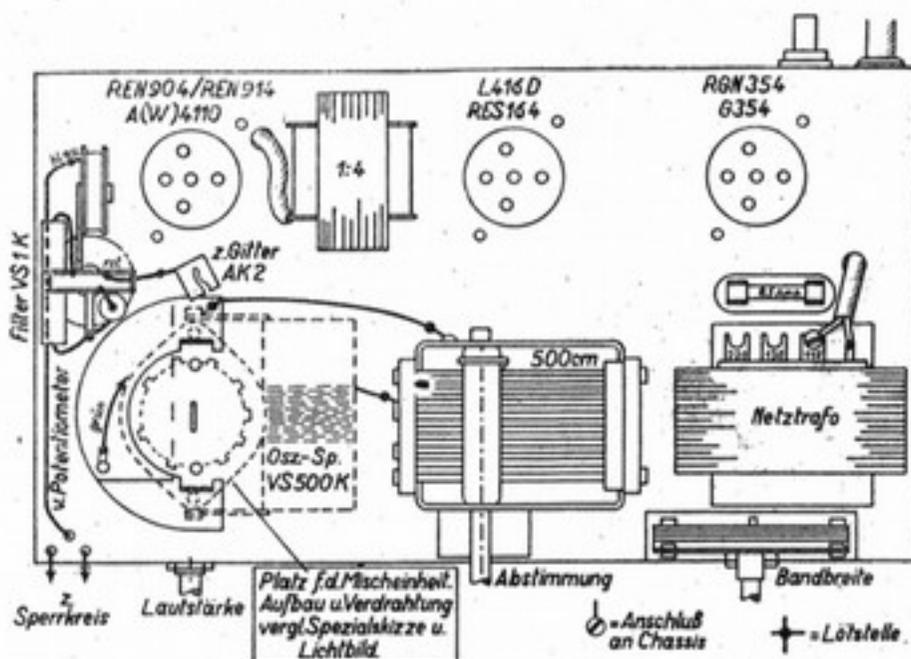
Gewerbsmäßiger Bau oder gewerbsmäßige Zusammenstellung von Baukästen nach dieser Schaltung ist verboten und zieht zivil- und strafrechtliche Verfolgung wegen Patentverletzung nach sich.

Dein Super

Alle hierzu benötigten Einzelteile kosten einschließlich Röhren, aber ohne Gehäuse und Lautsprecher etwa

RM 69,—

Der Volks- und Vorküpfersuper war im vorigen und auch in diesem Jahre die weitaus am meisten gebaute Bastelgerätetype. Dieses Einbereichmodell ist durch die ganze deutsche, englische und amerikanische Presse gegangen und hat überall genau wie vor Jahren die Schirmgitterröhre ein sensationelles Echo gefunden. Jetzt ist es dem deutschen Konstrukteur Wilhelm gelungen, den schon ohnedies außerordentlich günstigen Preis des Volkssuper von 100 bis 120 RM unter weitgehender Verwendung der in großen Mengen auf dem Markt befindlichen Volksempfänger-Einzelteile noch soweit zu senken, daß jetzt selbst jeder einsichtige Fachmann davon überzeugt ist, daß wohl damit der Preistiefstand erreicht ist. Bei diesem Super handelt es sich, wie schon erwähnt, um einen Einbereichsuper mit absoluter Einknopfbedienung. Wellenbereichwechsel erfolgt ohne lästige Umschaltung. Außer dem bereits fertigen Wechselstrommodell ist schon ein billiges Allstrommodell und auch ein Batteriemodell in Aussicht genommen. Der Preis des Baubuches mit etwa 30 Seiten genauer Erklärung und außerordentlich leicht gemachten Bastelvorschriften, Erklärungen, Bedienungsanweisung und Bauplan in natürlicher Größe beträgt RM 1.50. Bei Bestellung der kompletten Einzelteile zu **Dein Super** wird das Baubuch beigelegt.



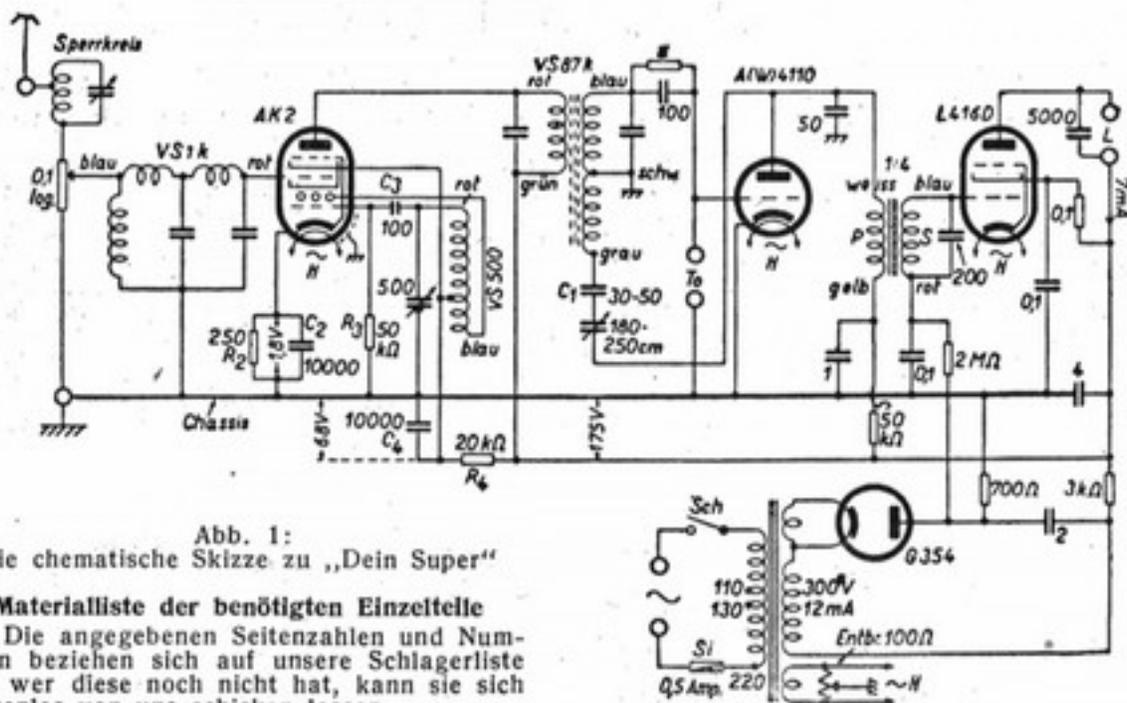


Abb. 1:
Die chematische Skizze zu „Dein Super“

Materialliste der benötigten Einzelteile

Die angegebenen Seitenzahlen und Nummern beziehen sich auf unsere Schlägerliste S 7, wer diese noch nicht hat, kann sie sich kostenlos von uns schicken lassen.

| Pos. | | Seite | Nummer |
|------|--|-------------------|---------------------------------|
| 1 | 1 Eingangsfiler 150—1500 kHz | (ALLEI VS 1 K) | 34 S 8/4113 G |
| 2 | 1 Oszillator 150—1500 kHz bei einer Zw.-Fr. von 1600 kHz (Conds = 500 cm) | (ALLEI VS 500 K) | 34 S 8/4113 D |
| 3 | 1 Zw.-Fr.-Filter, zweikreisig mit Rückk., un-abgeschirmt, eingest. auf 1600 kHz | (ALLEI VS 87 K) | 34 S 8/4113 A |
| 4 | 1 NF-Übertrager (Niederfr.-Trafo) | (Volksempfänger) | 54 o. N. |
| 5 | 1 Netztrafo 1 × 300 Volt / 12 mA | (Volksempfänger) | 53 o. N. |
| 6 | 1 Drehkondensator 500 cm | (Volksempfänger) | 53 o. N. |
| 7 | 1 Rückk.-Kondensator 180/250 cm | (Volksempfänger) | 53 o. N. |
| 8 | 7 Rollblocks 1500 Volt, geprüft hochwertige Modelle, je 1 Stück 50, 50, 100, 100, 200, 10 000, 10 000 pf | (ARLT-Jahre) | 27 S 8/3002 |
| 9 | 1 Kombinationsbecher 7,2 MF | (Volksempfänger) | 53 o. N. |
| 10 | 5 Widerstände 0,5—1 Watt (250 Ohm — 0,05, 2,2, 0,1 MO | (Dralowid-ARLT) | 31 S 8/3602 |
| 11 | 3 Widerstände, 1 Watt (700 Ohm 20 000, 50 000 Ohm) | (Dralowid-ARLT) | 31 S 8/3602/03 |
| 12 | 1 Widerstand 3 KOhm 3 Watt | (Dralowid-ARLT) | 31 S 8/3608 |
| 13 | 1 Entbrummer 100 Ohm | (Dralowid-ARLT) | nicht i. d. Liste, Pr. RM 0.60 |
| 14 | 1 Netzschalter 1polig | (Lanco VE) | 53 o. N. |
| 15 | 1 Feinsicherung 500 mA | (Volksempfänger) | 54 o. Nr. |
| 16 | 1 Potentiometer 0,1 MO log. isol. | (NSF 829 VS) | nicht i. d. Liste, Pr. RM 2.90 |
| 17 | 1 Aufbauchassis, Eisenblech fertig gelocht, m. Sicherungshalter, Buchsenleiste, Röhrenfassungen, Gummitülle für das Netzkabel | (Volksempfänger) | 54 o. Nr. |
| 18 | 1 Netzschnur mit Stecker | (Siemens) | 49 S 8/6319 |
| 19 | 2 Trolitul-Buchsenleisten | (Lanco) | 44 S 8/5306 A |
| 20 | 1 Röhrensockel 8 pol. keram. | (Görler-ARLT) | 28 S 8/2424 |
| 21 | 1 Gitterclip | (ARLT) | nicht i. d. Liste, Pr. RM. 0.03 |
| 22 | 1 Achskupplung 6×6 m/m | (ARLT) | 26 S 8/2675 A |
| 23 | 1 Verl.-Achse 30 cm lang | (ARLT) | 26 S 8/2675 C |
| 24 | 1 Aufsteckskala o. Stationsnamen | (Isolan-ARLT) | 29 S 8/3401 |
| 25 | 2 kleine Knöpfe, braun | (ARLT) | 30 S 8/3505 |
| 26 | 1 Satz Schrauben 3 Zyl. 4×10 mm, 2 Zyl. 3×5 mm, 6 Zyl. 3×10 mm, 2 Zyl. 3×15 mm, 2 Linsenkopfschr. 3×10 mm, 10 Sechskantmuttern | (ARLT-Packung) | nicht i. d. Liste, Pr. RM 0.35 |
| 27 | 3 m Schaltdraht 1,5 mm stark | (ARLT) | 49 S 8/6200 B |
| 28 | 3 m Rüsich 1,5 mm und 30 cm 3 mm Ø | (ARLT-Packung) | nicht i. d. Liste, Pr. RM 0.20 |
| 29 | 1 AK 2-Oktodenröhre | (Telefunken) | nicht i. d. Liste, Pr. RM 17.50 |
| 30 | 1 904-Audionröhre/TKD 4 A 90 | (Telef. TKD) | 22 Serie 30 |
| 31 | 1 164-Endröhre/Lorenz PP 416 | (Telef. Lorenz) | 22 Serie 25 |
| 32 | 1 354-Gleichrichter/TKD 4 G 25 | (Telef. TKD) | 22 Serie 1 |
| 33 | 1 Sperrkreis Görler Flo oder Arlt | (Görler-ARLT) | 55 S 8/7009 B |
| 34 | 1 Lautsprecherchassis Permanent oder | (GPM od. Tefag) | 9 S 8/440 |
| 35 | 1 Freischwingerchassis | (GFr. od. Eloden) | 8 S 8/302 |
| 36 | 1 Gehäuse, VE-Bakelit oder | (Volksempfänger) | |
| 37 | 1 ARLT-Modell K 1 | (ARLT) | 47 S 8/6012 A |

* Bei Verwendung des VE-Gehäuses empfiehlt es sich, VE-Skalenscheibe und -Antrieb (Preis RM 0.70) statt der Isolanskala zu nehmen.

Preis 9.50

Einkreis - Wechselstrom

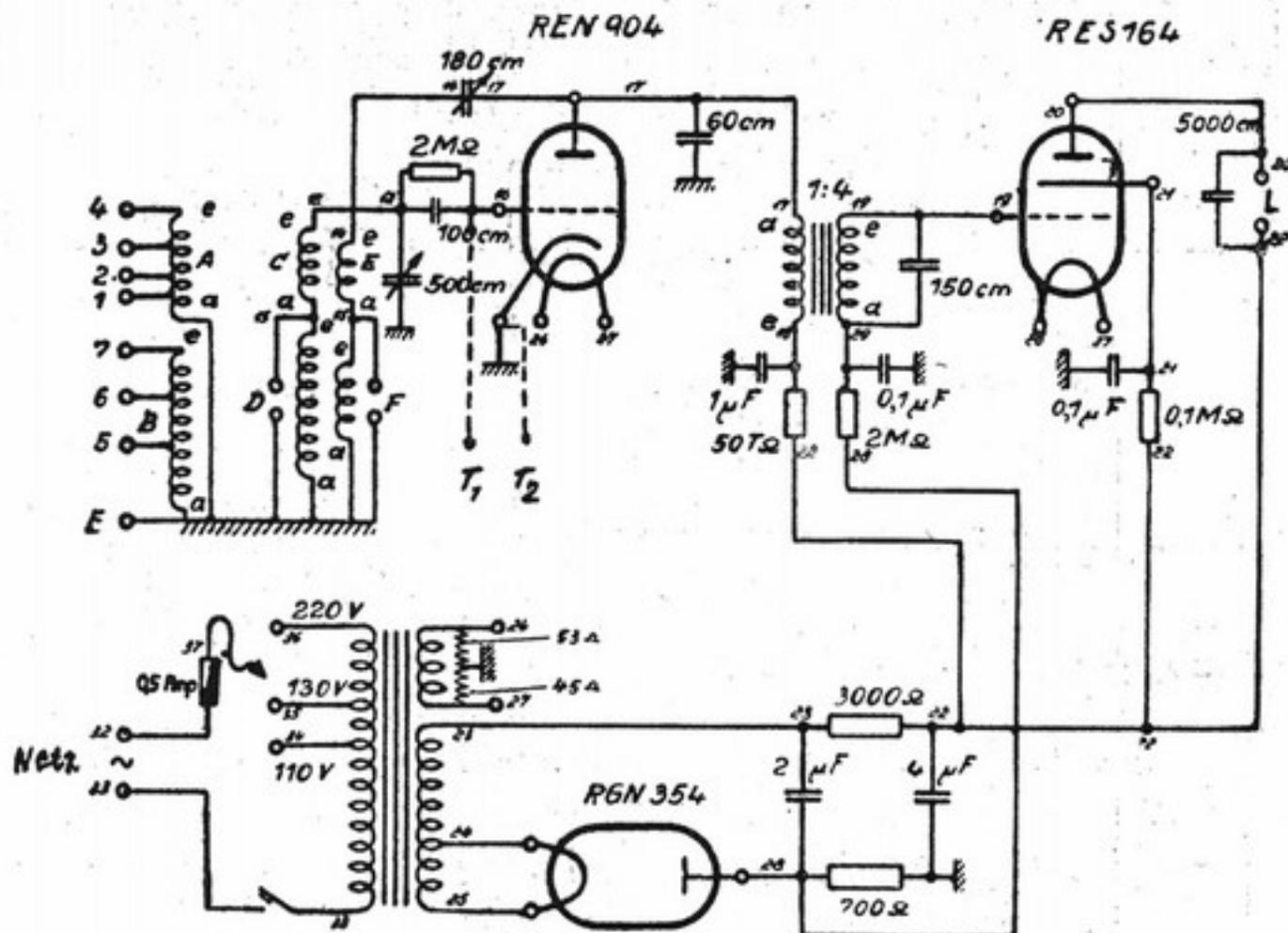
2 Röhren - Empfänger für EL - ES - Ferrokart- VE- oder Käfigspule

Mit freundlicher Genehmigung des Fabrikanten der EL-ES-Ferrokartspule. Bauplan hierzu in natürlicher Größe kostet RM 0.50. Alle Einzelteile einschließlich Röhren, Lautsprecherchassis und Gehäuse kosten etwa

RM 46,—

Bauanleitung

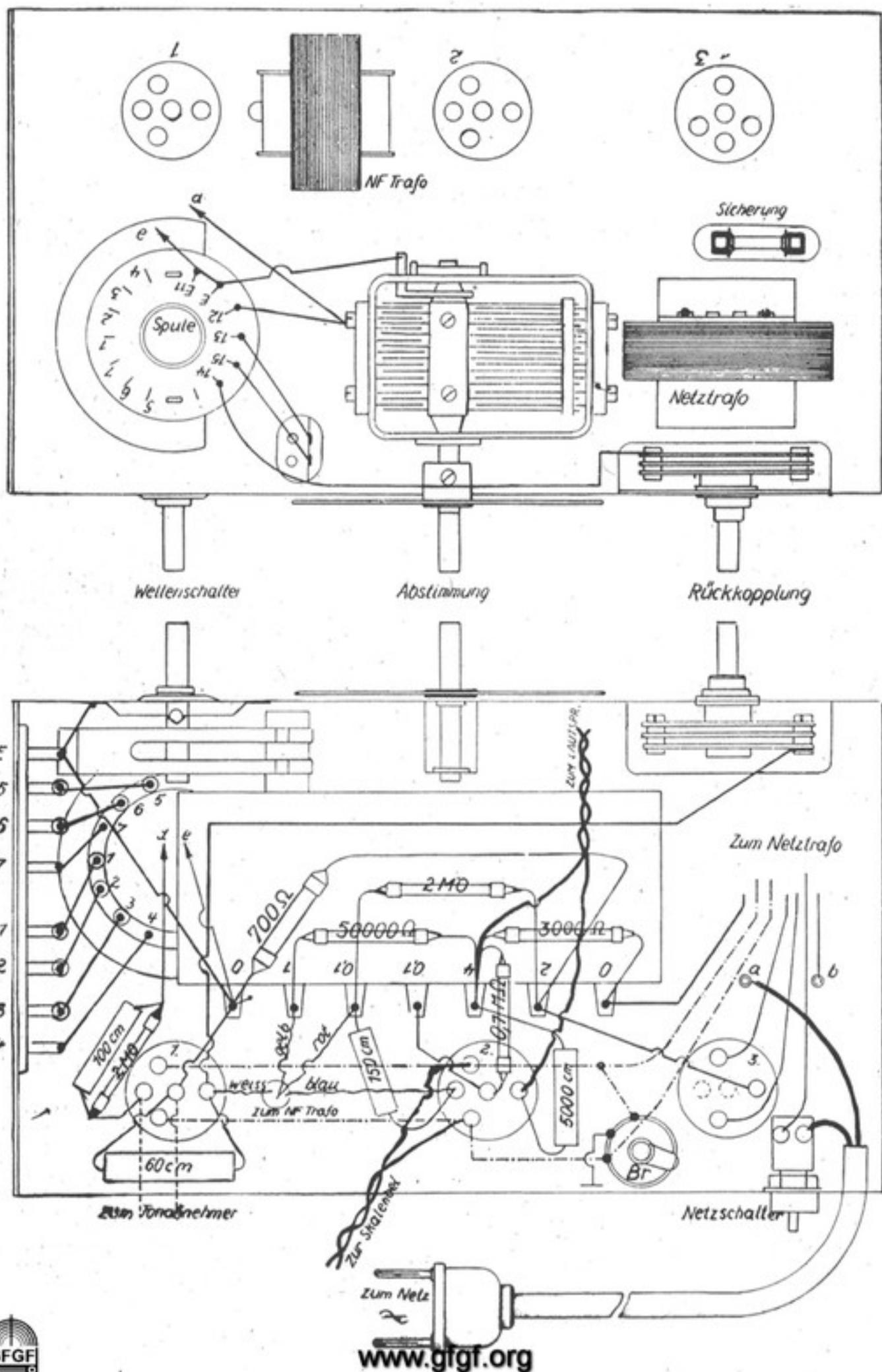
Wechselstrom-Einkreis-2-Röhren-Empfänger für EL-ES-Ferrocart- oder normale Käfigspule



Der Aufbau des Empfängers wird mit der Montage der Einzelteile auf dem gelochten Metallchassis begonnen. Der Niederfrequenz-Transformator und der Netztransformator werden mit den Messingfüßen durch die Schlitze im Chassisboden gesteckt und durch Verdrehen der Messingfüße unter dem Chassisboden mit Hilfe einer kräftigen Flachzange festgehalten. Der Rückkopplungs-Drehkondensator sowie der Abstimm-drehko werden mit Hilfe der Zentralmutter bzw. normalen Schrauben befestigt.

Bei Einsetzen der drei Röhrensockel ist darauf zu achten, daß die Buchsen derselben so angeordnet werden, daß diese mit dem Bauplan genau übereinstimmen. Der Wellenschalter wird bereits in dem Chassis montiert geliefert. Es ist darauf zu achten, daß die Kontaktspitzen sauber aufeinanderpassen und zusammengedrückt werden, und daß andererseits beim Umschalten des Schalters zwischen den Kontakten ein genügend großer Zwischenraum auftritt, damit beim Benutzen des Wellenschalters später in dem fertigen Empfänger keine Störgeräusche auftreten können.

Die Skalenlampe wird mit dem langen Tragwinkel oben an dem Trafo so befestigt, daß die Glühlampe unmittelbar zwischen dem Drehkondensator und der durchsichtigen Stationsskala gehalten wird. Beim Herausdrehen der beweglichen Drehkopplaten dürfen dieselben unter keinen Umständen mit der Fassung dieser Glühlampe Verbindung bekommen, da sonst ein Kurzschluß im Gerät zu schwerer Beschädigung der Röhren führt.



Nunmehr werden die einzelnen Verbindungen hergestellt. Es besteht die Möglichkeit, entweder unsere neue EL-ES-Ferrokartspule Type LS 20 oder die bekannte normale Käfigspule zum Aufbau der Schaltung zu benutzen. Zweckmäßig verwendet man die EL-ES-Ferrokartspule, da ja durch den Ferrokart-Hochfrequenz-Eisenkern eine große Trennschärfe, hohe Empfindlichkeit und große Lautstärke der empfangenden Sender gewährleistet wird.

Bei dieser Ferrokartspule fallen die in der Zeichnung umrandeten Antennenanschlüsse 1, 2, 3, 5 und 6 weg. Dieselben sind nur bei Verwendung der Käfigspule erforderlich. Zwei von den dadurch freiwerdenden Steckbuchsen an der 8-poligen Steckerleiste können als Anschluß T 1 und T 2 des Tonabnehmers benutzt werden. Es empfiehlt sich die Zuleitung T 1 zum Gitter der Röhre so kurz wie möglich zu machen, damit keinerlei störendes Brummen auftreten kann. Die Zuleitung zum Lautsprecher darf jedoch niemals mit an die Antennen-Steckbuchsen herangebracht werden, da sonst eine starke innere Rückkopplung im Gerät entstehen und jeden Empfang von 1 mm Durchmesser mit Isolierschlauch überzogen. Zum Löten darf nur Lötflüssigkeit, keinesfalls aber Lötlösung verwendet werden, da an den Lötstellen Grünspan entstehen und zu einer langsamen aber sicheren Zerstörung der Anschlüsse führen würde.

Die Anschlüsse a und b führen zum Sicherungshalter.

Nachdem die Schaltarbeit beendet ist, kann das Gerät in Betrieb gesetzt werden. Es empfiehlt sich dringend, noch einmal die Verbindungen sorgfältig zu kontrollieren und besonders darauf zu achten, daß keine Schaltdrähte an unbeabsichtigter Stelle miteinander in Berührung kommen. Die Anschlußbezeichnungen zum Netztrafo stimmen mit den dem Netztrafo beiliegenden Schaltbildern sowie dem theoretischen Schema überein.

Die Röhren werden in die dafür vorgesehenen Sockel eingesetzt, und zwar:

in den Sockel 1 die Telefunken-Röhre 904
in den Sockel 2 die Telefunken-Röhre 164
in den Sockel 3 die Telefunken-Röhre 354

Das Skalenlämpchen ist in die dafür vorgesehene Fassung einzuschrauben und nachdem der Lautsprecher angeschlossen ist, ist die Erdleitung in die Buchse E und die Antenne bei Empfang von mittleren Wellen in die Buchsen 1, 2, 3 oder 4, und bei Empfang von langen Wellen in die Buchsen 5, 6 oder 7 zu stecken. Der günstigste Wert ist jeweils durch Versuche zu ermitteln. Es ist darauf zu achten, daß auch der Wellenschalter dem Antennenanschluß entsprechend auf Kurz oder Lang steht. Jetzt kann der Netzstecker mit dem Netz verbunden werden.

Bei Anschluß an 220 Volt muß an dem Netztransformator die mit 220 bezeichnete Klemme für den Anschluß des einen Netzzuleitungsdrahtes benutzt werden. Dagegen muß derselbe auf 110 Volt umgeklippt werden, wenn das Netz nur 110 Volt Spannung führt.

Die Abstimmung des Empfängers auf den gewünschten Sender erfolgt durch Drehen des Abstimmkondensators unter vorsichtiger Zuhilfenahme der Rückkopplung. Sollte die Trennschärfe nicht ausreichen, was besonders in der Nähe stärkerer Sender möglich ist, so muß der zu der EL-ES-Ferrokartspule genau passende Ferrokartsperrkreis zu Hilfe genommen werden, welcher in bekannter Weise in die Antenne eingeschaltet wird.

Etwas auftretendes Netzbrummen wird durch Einstellen des Entbrummers Br beseitigt.

Einzelteile

| Pos. | Einzelteil | Pos. | Einzelteil |
|------|---|------|---|
| 1 | EL-ES-Empfängerchassis, fertig gebogen und gelocht, mit EL-ES-Stationsskala, Steckerleiste mit Deckplatte, eingebautem Wellenschalter und drei Knöpfen Seite 53 | 9 | Wickelblock 60 cm Seite 54 |
| 2 | Abstimm-drehkondensator 500 cm Kalitisolations Seite 53 | 10 | Wickelblock 100 cm Seite 54 |
| 3 | Rückkopplungs-drehkondensator mit stromloser Achse, 180 cm Seite 53 | 11 | Wickelblock 150 cm Seite 54 |
| 4 | EL-ES-Ferrokartspule, Type 20 Seite 34 | 12 | Wickelblock 5000 cm Seite 54 |
| 5 | Netztrafo VE Seite 53 | 13 | EL-ES-Skalenbeleuchtung für Wechselstrom, Abbild. RM 1.20 |
| 6 | Kombinationsblock 7,2 MF Seite 53 | 14 | Hochohmwiderstände 2 Megohm Seite 54 |
| 7 | NF-Transformator 1 : 3 Seite 54 | 15 | desgl. 0,1 Megohm Seite 54 |
| 8 | Netzschalter Seite 53 | 16 | Hochohmwiderstand 50 000 Ohm Seite 54 |
| | | 17 | desgl. 700 Ohm Seite 54 |
| | | 18 | desgl. 3000 Ohm Seite 54 |
| | | 19 | Sicherung 0,5 Amp. mit Halter Seite 54 |
| | | 20 | Entbrummer, einstellbar, 100 Ohm Seite 54 |

Benötigter Röhrensatz für Wechselstrom

| Pos 21 | Pos 22 | Pos 23 |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1 Telefunken REN 904 | 1 Telefunken RES 164 | 1 Telefunken RGN 354 |
| 1 Valvo A 4110 | oder 1 Valvo L 416 D | 1 Valvo G 354 |
| 1 Tungram AG 495 | oder 1 Tungram PP 416 | 1 Tungram V 430 |
| 1 Tekade 4 A 90 (RM 4.90) | oder 1 Lorenz LL 416 (RM 6.—) | 1 TKD 4 G 25 (RM 2.75) |

2-Röhren-Allstrom-Empfänger

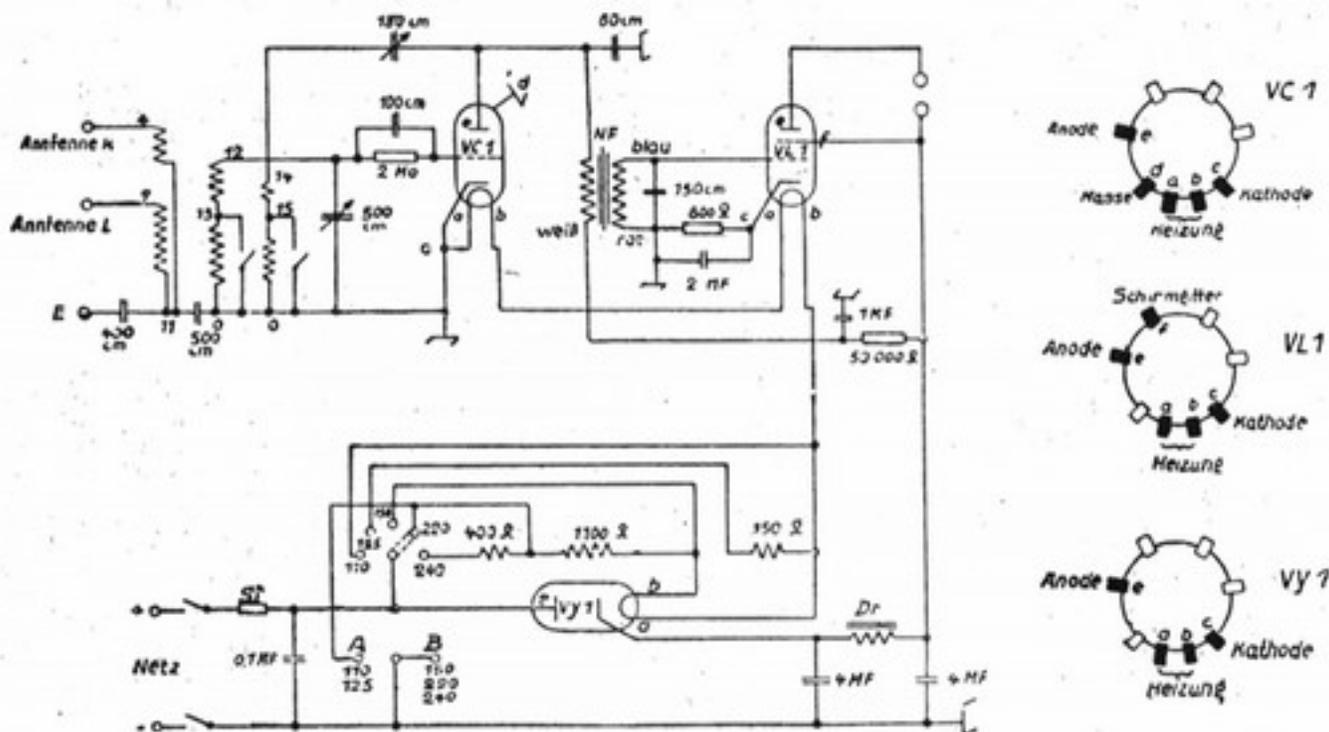
mit den neuen 55-Volt-Röhren

(Entspricht dem VE 301 GW)

Einfacher, übersichtlicher Aufbau; verblüffend gute Empfangsergebnisse bei denkbar geringstem Stromverbrauch.

Mit freundl. Genehmigung des Fabrikanten der EL-ES-Ferrokartspule. Alle Einzelteile einschl. Röhren auch für Wechselstrom und Gehäuse, Lautsprecher usw. kosten etwa (Bauplan in natürlicher Größe RM 0.50.)

RM 55,—



Bauanleitung

Noch wird in vielen Städten und Gemeinden das Lichtnetz mit Gleichstrom versorgt, obgleich während der letzten Jahre vielfach Umschaltungen vorgenommen worden sind, und die Elektrizitätswerke infolge des weiter durchgeführten Anschlusses an die großen Oberlandzentralen immer mehr zur Lieferung von Wechselstrom übergehen.

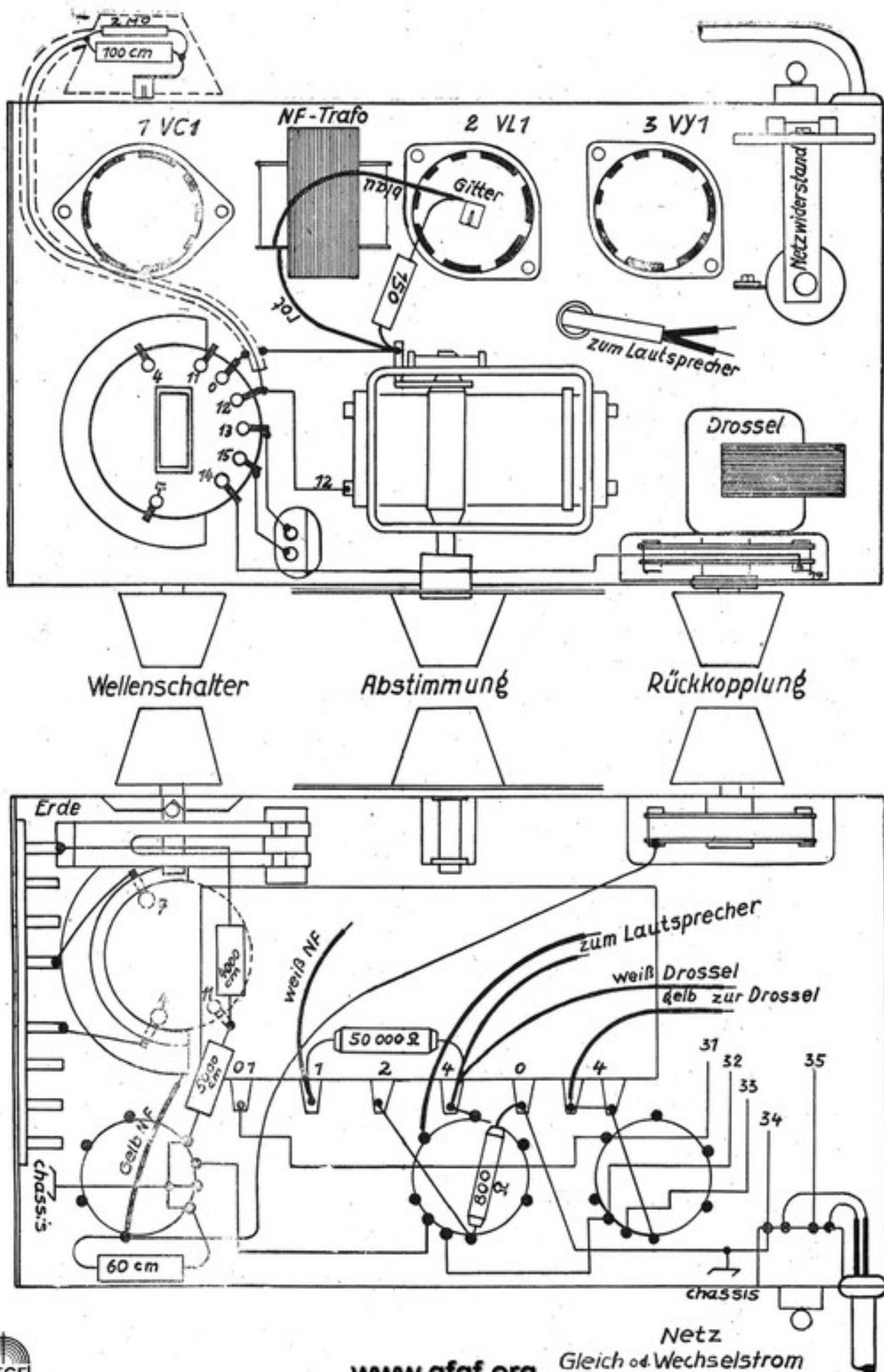
Wer in der augenblicklichen Wohnung noch Gleichstrom hat, muß damit rechnen, daß auch sein Anschluß später einmal mit Wechselstrom versorgt wird, oder aber, daß er bei einem etwaigen Umzug in ein anderes Heim dort Wechselstrom vorfindet. Schon oft sind durch den erforderlich werdenden Umtausch des Empfängers peinliche Kosten entstanden, so daß die Nachfrage nach einem Universalgerät, dem „Allstrom-Empfänger“, immer größer und deshalb von der Industrie gerade in der letzten Zeit diese Empfängertypen bevorzugt behandelt wurde.

Es lag nahe, auch Spezialröhren für diese neuen Allstrom-Geräte zu entwickeln und neben der höchstmöglichen Leistung solcher Spezialröhren auch auf einen wirtschaftlichen Betrieb dieser damit ausgerüsteten Empfangsapparate Wert zu legen. Während man sich bisher mit den bekannten indirekt geheizten Gleichstromröhren mit 20 Volt Heizfäden behelfen mußte, erschienen als Bestückungsröhren für den VE 301 GW neue Röhrentypen, deren Heizfäden mit 55 Volt betrieben werden. Bei der Anwendung dieser relativ hohen Spannung konnten die Fäden so aufgebaut werden, daß nur noch ein sehr geringer Strom nötig ist, um die erforderliche Betriebstemperatur zu erreichen. Tatsächlich verbraucht der eingeschaltete Empfänger bei einem Kilowattstundenpreis von RM 0.20 in der Stunde nur noch für einen halben Pfennig Strom!

Es braucht nicht erwähnt zu werden, daß die Leistung und Lebensdauer dieser neuen Röhren VC 1, VL 1 und VY 1 überaus groß sind, und daß mit diesem neuen Allstromempfänger verblüffende Empfangsleistungen erzielt werden.

Der Zusammenbau des Empfängers bei der Verwendung des Original-Apparatechassis ist denkbar einfach, da sämtliche Löcher und Aussparungen in dem Chassis bereits enthalten sind.

Der NF.-Trafo und die Heizdrossel werden mit den dafür vorgesehenen Füßen durch die Schlitze in den Chassisboden gesteckt, und zum besseren Halt durch Umdrehen mit einer großen kräftigen Flachzange endgültig befestigt. Der Drehkondensator, der Netzheizwiderstand sowie die Röhrensockel werden mit kleinen Schrauben und Muttern angeschraubt, während der Rückkopplungsdrehkondensator durch die große Sechskantmutter an der Zentralbefestigung festgezogen wird. Die Spule wird auf die beiden hochstehenden Laschen des Chassis aufgesteckt und die Laschen ebenfalls umgebogen. Es kann sowohl die Original-EL-ES-Ferrokart-Spule EL-ES 20 A als auch die Original-Käfigspule verwendet werden.



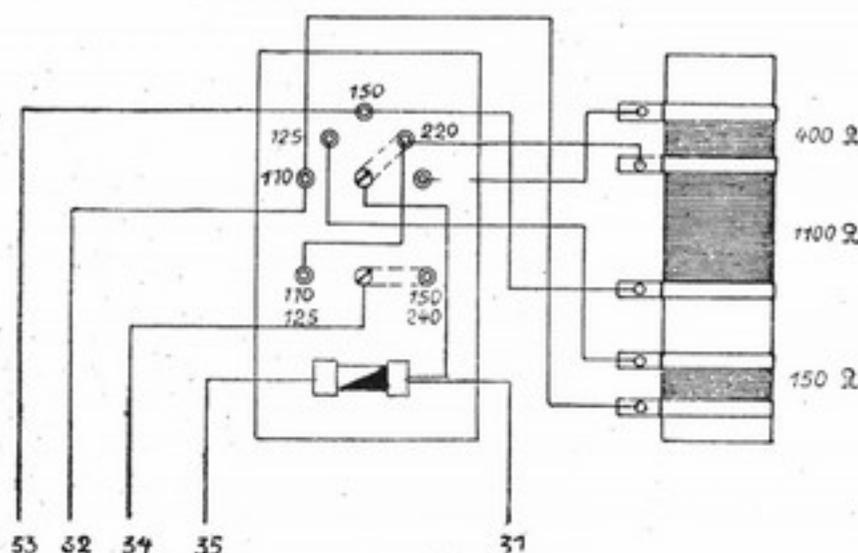
Zum Schalten, also zum Verbinden der Teile untereinander, verwendet man Schaltdraht von 1 mm Stärke, möglichst verzinkt, welcher mit Isolierschlauch überzogen wird. Als Zuleitung zum Gitter der Audionröhre, deren Anschluß sich auf dem Glasballon befindet, muß abgeschirmtes, kapazitätsarmes Kabel, sogenanntes „Hexodenkabel“, verwendet werden. Sowohl der Gitterableitwiderstand wie auch der Gitterkondensator werden zweckmäßig unter der Hexodenkappe angebracht, da nur so ein vollkommen netztonfreies Arbeiten des Empfängers garantiert werden kann. Es ist darauf zu achten, daß der Kondensator und Widerstand nicht mit dem metallischen Überzug auf dem Röhrenkolben in Berührung kommen. Die Leitung vom dem NF.-Trafo zum Gitter der Verstärkerröhre VL 1 braucht nicht abgeschirmt zu werden, soll aber auch, wie überhaupt sämtliche Leitungen im Empfänger, so kurz wie möglich sein.

Man lasse nie außer acht, daß dieser Empfänger ohne Netztransformator arbeitet und infolgedessen in direkter Verbindung mit dem Netz steht. Je nach der Eigenart des Lichtnetzes führt das Apparatechassis Spannung gegen Erde. Dasselbe ist infolgedessen beim Einbau in das Gehäuse vor ungewollter Berührung zu schützen und es ist unbedingt zu vermeiden, daß die Erdleitung außer mit der dafür vorgesehenen Steckbuchse mit irgendeiner anderen Leitung oder dem Chassis selbst in Verbindung kommt, damit nicht die Röhren des Apparates beschädigt und die Leitungssicherungen durchbrennen können.

Um im ausgeschalteten Zustand auch gegen Erde keine Spannung mehr zu haben, muß unbedingt der zweipolige Netzschalter verwendet werden. Bei Gleichstrom ist auf richtige Polung des Netzsteckers zu achten. Sollte also das Gerät nach dem Einschalten am Gleichstromnetz

noch nicht arbeiten, so ist der mit der Steckdose verbundene Netzstecker umzudrehen. Bei Wechselstrom ist die Polung des Steckers zwar unwesentlich, kann jedoch auf die Störfreiheit des Gerätes von günstigem Einfluß sein. Es empfiehlt sich daher, die günstigste Stellung des Steckers auszuprobieren und irgendwie zu markieren.

Die Güte des verwendeten Materials ist von größter Bedeutung und es wäre grundfalsch, etwa an den verwendeten Widerständen oder Kondensatoren sparen zu wollen. Empfehlenswert ist die Verwendung der Rollblocks (induktionsfrei), sowie der hochkonstanten Widerstände (rauschfrei). Die vorgeschriebenen Werte müssen unbedingt eingehalten



Umschaltplatte von vorn gesehen

werden, damit die Röhren die richtige Gittervor- und Anodenspannung haben, da nur dann eine verzerrungsfreie, lautstarke Wiedergabe erzielt werden kann.

Bei Verwendung des Empfängers am Gleichstromnetz muß in den ursprünglich für die Gleichrichterröhre VY 1 der mit einem Röhrensockel versehene Ergänzungsheizwiderstand eingesetzt werden. Derselbe wird betriebsfertig und genau abgeglichen unter der Bezeichnung „EL-ES-Zusatzwiderstand für Allstrom-Bauplan EL-ES-115“ geliefert.

Am Wechselstromnetz ist dieser Widerstand gegen die Gleichrichterröhre VY 1 auszutauschen. Beim Übergang von Gleich- auf Wechselstrom sind sonst keinerlei Umschaltungen oder Änderungen am Empfänger notwendig, wenn beide Netze die gleiche Spannung haben, also entweder beidemale 110 oder 220 Volt.

Die Einstellung auf die verschiedenen Netzspannungen erfolgt durch einfaches Umlegen der Schaltlasche auf der Umschaltplatte des EL-ES-Hauptwiderstandes, welcher auf der Zeichnung mit „Netzwidestand“ bezeichnet ist und durch den Fachhandel unter der Bezeichnung „Netzwidestand mit Umschaltplatte für EL-ES-Bauplan 115“ geliefert wird. Bei Spannungen von 110 bis 125 Volt ist die untere Lasche auf der Umschaltplatte nach links auf die mit 110/125 bezeichnete Klemme, bei Spannungen von 150 Volt aufwärts auf die rechte mit 150/240 bezeichnete Klemme zu legen. Die obere Lasche ist selbstverständlich auf die entsprechende Klemmschraube einzustellen. Die nachstehende Zeichnung zeigt die Umschaltplatte mit den Anschlüssen 31—35, welche mit den gleichen Bezeichnungen auf dem Bauplan übereinstimmen.

Nachdem alle Schaltverbindungen sowie die Einstellung des Netzwidestandes sorgfältig kontrolliert sind, werden die Röhren in die dafür vorgesehenen Sockel eingesetzt. Die Röhren haben die neuen Außenkontaktsockel und schnappen beim Einsetzen in die federnden Laschen ein. Beim Umdrehen des Chassis dürfen die Röhren aus den Sockeln nicht herausfallen. Nunmehr kann der Empfänger mit dem Netz verbunden werden. Das Einschalten des Apparates darf jedoch nicht eher erfolgen, ehe nicht auch das Lautsprecherchassis angeschlossen ist, da sonst die Lautsprecherröhre unbrauchbar wird. Nach dem Einschalten vergehen einige Sekunden bis zur Erwärmung der Röhren. Die Abstimmung auf den gewünschten Sender erfolgt bei dem mittleren Wellenbereich bei nach links gedrehtem Wellenschalter, also bei kurzgeschlossenen Schaltkontakten. Die Antenne ist dabei an 4 anzuschließen. Bei Empfang der Langwellen muß der Wellenschalter nach rechts gedreht, die Schaltkontakte also geöffnet werden. Die Antenne ist dabei in 7 einzustecken.

Benötigte Einzelteile

| Pos. | | Pos. | |
|------|---|------|---|
| 1 | 1 EL-ES-Apparatechassis, Allstrom 115, mit eingebautem Wellenschalter, Drehkoantrieb und Steckerleisten mit Schutzplatte Seite 53 | 10 | 1 Kombinationsblock 11,1 MF (VE-Type) Seite 53 |
| 2 | 3 achtpolige Außenkontaktsockel Seite 54 | 11 | 1 Rollblock, induktionsfrei 100 cm Seite 54 |
| 3 | 1 Allstromdrossel, VE-Type Seite 54 | 12 | 1 Rollblock, induktionsfrei 150 cm Seite 54 |
| 4 | 1 NF.-Trafo, VE-Type Seite 54 | 13 | 1 Rollblock, induktionsfrei 60 cm Seite 54 |
| 5 | 1 kalitisolierter Drehkondensator 500 cm, VE-Type Seite 53 | 14 | 1 Rollblock, induktionsfrei 4000 cm Seite 54 |
| 6 | 1 Rückkopplungsdrehko, 180 cm, mit isolierter Achse Seite 53 | 15 | 1 Rollblock, induktionsfrei 5000 cm Seite 54 |
| 7 | 1 Spule EL-ES 20 A Seite 34 | 16 | 1 Hochohmwiderstand 2 Megohm Seite 54 |
| 8 | 1 Netzwidestand mit Klemmbrett, Type 115 Seite 54 | 17 | 1 Hochohmwiderstand 50 000 Ohm Seite 54 |
| 9 | 1 Zusatzwiderstand mit Röhrensockel (nur bei Gleichstrom) Seite 54 | 18 | 1 Hochohmwiderstand 800 Ohm Seite 54 |
| | | 19 | 1 Apparatesicherung VE-Type 0,5 Amp. S. 54 |
| | | 20 | 1 Hexodenkappe, Spezialausführung für Allstrom, etwa 25 cm Hexodenkabel RM 1.— |
| | | 21 | 1 zweipoliger Netzschalter Seite 48 |
| | | 22 | 1 Lautsprecherchassis (Freischwinger oder permanent-dynamisch) RM 8.— bis 16.50 |
| 23 | Telefunken: 1 Stck. VC 1, 1 Stck. VL 1, 1 Stck. VY 1 (b. Wechselstrom) | | |
| 24 | Valvo: 1 " VC 1, 1 " VL 1, 1 " VY 1 (b. Wechselstrom) | | |
| 25 | Tungsram: 1 " TVC 1, 1 " TVL 1, 1 " TVY 1 (b. Wechselstrom) | | |

Mikrophone

Tonwahr, leistungsfähig, betriebssicher; keine besondere Vorverstärkung erforderlich, daher an alle Rundfunkempfänger und Verstärker unmittelbar anzuschließen.

Während bei den üblichen Kontakt-Mikrofonen (nicht Querstrommikrofonen), die Kohlefüllung lose in einer einzigen Vertiefung hinter der Membran liegt, ist die Füllung bei den EL-ES-Mikrofonen in 6 sektorförmige Abteile eingeteilt, die durch eine raffiniert ausgeklügelte Filzdichtung, die gleichzeitig als Dämpfung im Frequenzbereich des Rauschens dient, am Herausfallen gehindert wird. Selbst das stärkste Schütteln kann deshalb den EL-ES-Mikrofonen nichts anhaben.



Kein Kondensatormikrofon, sondern das Modell „Meisterwerk“ LS 240.

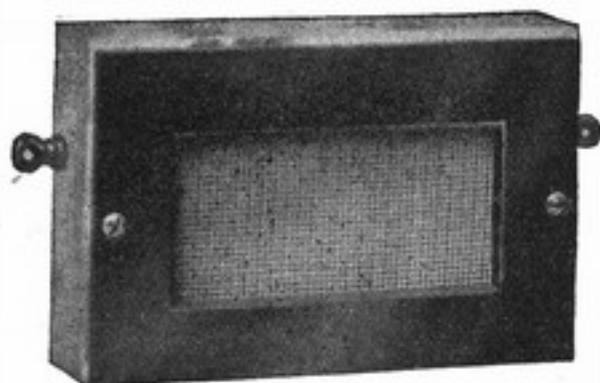
Komplettes Standmikrofon in Form der Kondensator-Mikrophone mit eingebautem Übertrager, Sprechbatterie, Ausschalter und Kennlampe, mit Natursteinsockel einschließlich Anschlußschrur im Geschenkkarton RM 29,50

„Meisterwerk-Export“ LS 241.

Dasselbe Mikrofon, jedoch in ganz leichter Exportausführung; die Lieferung erfolgt ohne Batterie RM 28,50

Neu ist die Anordnung von 2 vollkommenen Membransystemen in einem Block in einem Winkel zueinander bei dem EL-ES-Tonstudio-Mikrofon, das deshalb auch den Beinamen „mit der Spiegel-Membran“ trägt. Es ist bekannt, daß sich der Sprecher bei den weitaus meisten Kohlemikrofonen immer unmittelbar vor demselben befinden muß, wenn nicht die Verständlichkeit leiden soll. Bei den EL-ES-Mikrofonen mit der Spiegel-Membran kann sich der Sprecher zwanglos vor dem Mikrofon bewegen, der Bereich gleichmäßiger Empfindlichkeit umfaßt beinahe einen Halbkreis vor dem Mikrofonblock, da ja immer die eine der beiden Membranen von den Schallwellen unmittelbar getroffen und ein Teil der Schallenergie durch Reflexion (Spiegelung) auch von der zweiten Membran aufgenommen wird.

„Tonstudio-Blockmikrophon“ LS 242.



Alabasterblock mit Spiegelmembran, vernickelten Aufhängeösen, schweren Anschlußklemmen, vorderem Abdeckrahmen aus Leichtmetallguß im Geschenkkarton RM 19,50

Es wird oftmals der Wunsch nach einem Mikrophonblock geäußert, der anstelle eines veralteten Modells eingebaut werden soll. Der Block selbst ist immer leicht auszuwechseln, viel schwieriger dagegen ist die Anpassung an einen vorhandenen Transformator, und gerade des-

halb wird das neue Mikrophon unter Umständen schlechter arbeiten, als das alte, eben weil die nunmehr gänzlich verschiedenen Werte nicht in Einklang mit einander zu bringen sind. Aus diesem Grunde wurde die Ausführung „EL-ES-Sonderklasse“ geschaffen, ebenfalls mit Spiegel-Membran, jedoch ist in dem Mikrophonblock auch der Übertrager enthalten. Zwei Anschlußklemmen dienen zur Abnahme der Sprechfrequenz, zwei Buchsen zum Anschließen der Mikrophonbatterie.

Bei geeigneter Schaltung ist die Verwendung von abgeschirmter Mikrophonleitung auch dann nicht erforderlich, wenn dieselbe verhältnismäßig lang ist. (100 Meter.)

„Sonderklasse“ LS 243.

Alabasterblock mit Spiegelmembran und eingebautem Übertrager mit veränderlicher Anpassung. Hochglanzpolierter vorderer Abdeckrahmen aus Leichtmetall. Für den Anschluß des Rundfunkempfängers oder Verstärkers sind schwere Anschlußklemmen, für die Batterie (4½ Volt Taschenlampenbatterie oder Akkumulator), Steckbuchsen vorhanden. RM 27,50

Eine Sonderstellung nimmt die Type „Meisterklasse“ ein. Dieses Modell arbeitet mit feststehenden, und zwar feuervergoldeten Elektroden und einer Spezialmembran nach dem Querstromprinzip, und eignet sich gleich gut für Sprach- und Orchesteraufnahmen. Die abgegebene hohe Steuerleistung macht selbstverständlich genau wie bei allen anderen Mikrophonen eine besondere Vorverstärkung überflüssig. In seiner Tonqualität ist dieses Mikrophon den teuersten Modellen ebenbürtig, es ist glänzend geeignet für sämtliche Übertragungszwecke und unentbehrlich für den wirklich ernsthaften Schallplatten-Amateur.

„Meisterklasse“ LS. 244.

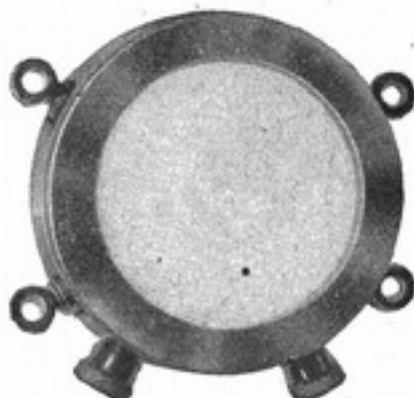
Das Qualitätsmikrophon auch für ganz große Orchester-Übertragungen und Schallplattenaufnahmen. Querstromprinzip. Vergoldete Elektroden, neuartige, fast trägheitslose Membran. Den höchsten Anforderungen gewachsen! Preßstoffgehäuse, 4 Aufhängeösen, schwere Anschlußklemmen. RM 81,—

Zum

„Meisterklasse“-Mikrophon

lieferbar: Großes verstellbares Stativ mit schwerem gegossenem Dreibeinfuß zum Aufstellen auch auf unebenem Boden mit 4 eckigem Rahmen mit Federn zum Einhängen der Mikrophonkapsel.

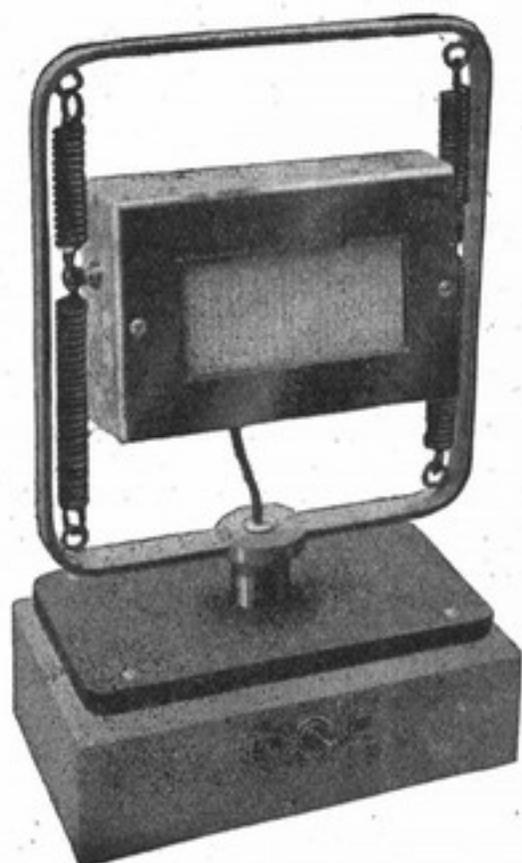
Type LS 248 RM 48,—



Mit der gleichen Sorgfalt, mit der die Mikrophone selbst geschaffen wurden, wurde auch bei den neuen Mikrophonhaltern verfahren. Auch hier steht die Forderung: Betriebssicher, handlich und zweckmäßig an erster Stelle. Es war von Anfang an klar, daß man für ein gutes Mikrophon auch ein gutes Stativ gebraucht, und daß sich überaus leichte und wenig stabile Vorrichtungen auf die Dauer nicht behaupten können, auch wenn sie noch so billig sein würden.

„Kommandant: LS 245.

Der Sonderklasse-Mikrofonblock in einem schweren Tischstativ mit eingebauter Mikrofonbatterie, Ausschalter und Kennlampe. Standfest, gefällige Form, unterer Sockel in schwarzer Marmorierung. Einschließlich Sprechbatterie (4½ Volt Taschenlampenbatterie) anschlussfertig RM 49,50



Und welcher Bastler oder gar Besitzer einer großen Verstärkeranlage ist auf die Dauer bereit, immer erst die Anschlüsse zum Mikrofon gegen die des Plattenspielers auszuwechseln, und umgekehrt, wenn er einmal seinen Gästen etwas zu sagen hat? Und welcher Kurzwellen-Sende-Amateur wird sich nicht schon immer einmal heimlich ein Regiepult gewünscht haben, bei dem alle Bedienungsgriffe vor ihm liegen und er ganz nach Wunsch von einer Darbietung auf die andere überblenden oder gar in die andere Darbietung mit einblenden kann? Alle diese Wünsche erfüllt der „Regisseur“ und „Intendant“.

„Regisseur“, die umwälzende Neuheit. LS 246.

Das Mikrofon mit der neuartigen Überblendungsschaltung auch für Schallplattendarbietung. Pausenloser Übergang ohne jeden Leitungswechsel. Die Abtastdose für die Schallplatten wird ebenfalls an das Mikrofon-Mischpult angeschlossen. Jede beliebige Lautstärkeregelung vollkommen unabhängig von einander RM 69,50

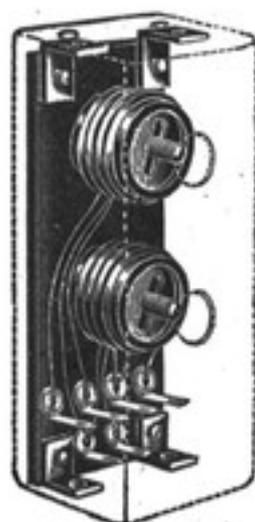
„Intendant“ LS 247.

Das gleiche Mischpult mit dem gleichen Tischstativ, jedoch mit dem „Meisterklasse“-Mikrofon. Das hochwertige Mikrofon für Gemeinschaftsempfangsanlagen, Schallplatten- und Kurzwellen-Sende-Amateure und alle Verwendungszwecke, wo auf vollkommene Tonwahrheit Wert gelegt wird. Lieferung erfolgt immer ohne Batterie..... RM 129,—



Anpassungsübertrager für „Meisterklasse“.

Mikrofon mit unterteilter Sekundärwicklung zum Anschluß an Eingangsübertrager oder unmittelbarer Gitter-Ankopplung an die Verstärkerröhre. Type LS 249 RM 18,—
Mikrofon, geschaffen für den praktischen Gebrauch.



1 T R E F F E R

Die neuen **NORIS** Industrie- Spulensätze

1. Kleinste Ausmaße
2. Abgleichbare Garnrollen, Eisenkerne
3. Stabile Halterung
4. Einfache Befestigung
5. Genau abgeglichen
6. Ausführl. Schaltpläne
7. Eichung passend zu den Noris-Skalen
8. Gewicht m. Abschirmbecher nur 60 Gramm
9. Bestens geeignet für Kofferempfänger
10. Zwischenfrequenz 465 KHz.

BT 800/E: Eingangsspule für Super M. 4,-

BT 800/O: Oscillator für Super M. 4,-

BT 800/ZI: Zwischenfrequenzbandfilter ohne Rückkopplung M. 5,-

BT 800/ZII: Zwischenfrequenzbandfilter mit Rückkopplung M. 5,-

BT 800/Ho: Hochfrequenzspule für Geradeaus M. 4,-

BT 800/Aud: Audionsspule für Geradeaus M. 4,-

2 Kreiser - Geradeaus

Hochfrequenz und Audion

1 BT 800/Ho, 1 BT 800/Aud. komplett **8,-**

3 Rohr-Super

Eingangskreis und Oscillator und
1 Zwischenfrequenzbandfilter

1 BT 800/E, 1 BT 800/O, 1 BT 800/Z II komplett **13,-**

4 Rohr-Super

Eingangskreis und Oscillator und
2 Zwischenfrequenzbandfilter

1 BT 800/E, 1 BT 800/O, 2 BT 800/Z I komplett **18,-**

5 Rohr-Super

Eingangskreis und Oscillator und
3 Zwischenfrequenzbandfilter

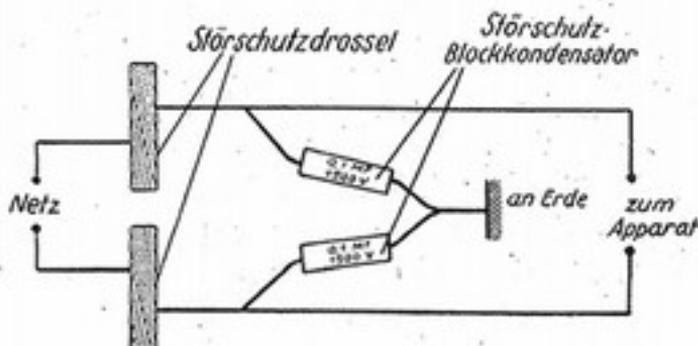
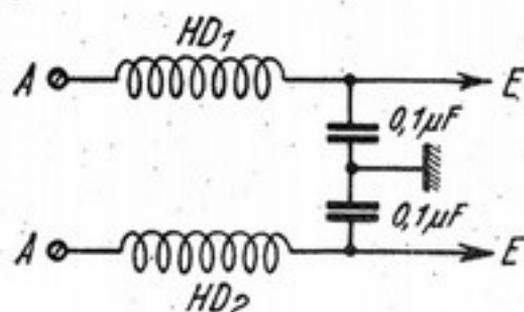
1 BT 800/E, 1 BT 800/O, 3 BT 800/Z I komplett **23,-**

Ein billiger Störschutz

Beseitigt den größten Teil der einfallenden Störungen, und erhöht die Trennschärfe in riesiger Weise, indem er die Antennenwirkung des Netzes aufhebt. Alle dazu benötigten Einzelteile kosten einschließlich Panzerbox

RM 1,75

Hochfrequenzstörschutzketten dienen bekanntlich dazu, den hochfrequenten Störströmen den Weg in den Radioapparat zu versperren.



Diese Abbildung zeigt die Schaltungsskizze

Die Abbildung zeigt eine leicht verständliche Anweisung für den Zusammenbau.

Die beiden Störschutzspulen versperren infolge ihres induktiven Widerstandes den Störströmen den Weg, während der Netzstrom beinahe ungehindert durchgelassen wird. An den Enden der Störschutzdrosseln sind zwei Blockkondensatoren von 0,1 bis 0,02 MF angeschlossen, deren Mittelpunkt zumeist geerdet wird. Diese Kondensatorenordnung gestattet einen Ausgleich der Störströme und ihren ungehinderten Abfluß zur Erde. Die modernen Netzgeräte besitzen bereits ein eingebautes Störschutzfilter, wo dieses noch nicht vorhanden ist, ist es unbedingt wichtig, dieses nachträglich einzubauen, was ja, wie die rechte Abbildung zeigt, kinderleicht ist. Vor allem wird die Trennschärfe wesentlich größer werden. Selbst mit einem Sperrkreis allein reicht die Trennschärfe meist nicht aus. Aber wenn man außer dem Sperrkreis noch einen Störschutz einbaut, wird die Trennschärfe wesentlich verbessert. Nach Möglichkeit soll der Störschutz nahe am Empfänger sein. In besonders kritischen Fällen empfiehlt sich eine abgeschirmte Zuleitung zum Empfänger. Die Störschutzdrosseln kosten einzeln RM 0,45. Die Störschutzkondensatoren kosten einzeln RM 0,30.

Ein billiger Allwellensperrkreis mit Eisenkernspule

Mit freundlicher Genehmigung der Sendung, Heft 25, Jahrgang 1936, entnommen.

RM 1,95

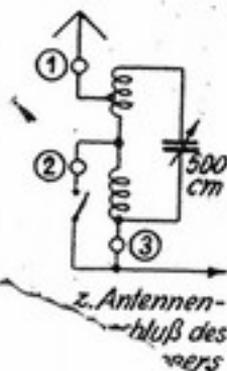
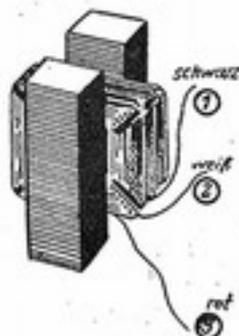
Alle Einzelteile hierzu kosten einschließlich Schalter

Zur Ausschaltung störender Sender:

In der Hauptsache stört zwar der Orts- und Bezirkssender, der auf dem Mittelwellenbereich arbeitet. Es gibt jedoch auch nicht wenige Fälle, in denen es auf dem Langwellenbereich an der nötigen Trennschärfe mangelt. Für diesen Zweck ist der Einbau eines Sperrkreises für Mittel- und Langwellen notwendig. Der kleine Einbausperrkreis ist mit einem Trolital-Drehkondensator versehen und besitzt drei Anschlüsse. Wieder wird der Anschluß zur Antennenbuchse innerhalb des Empfängers gelöst und an Punkt 3 des eingebauten Sperrkreises gelegt. Punkt 1 wird mit dem frei gewordenen Anschluß der Antennenbuchse verbunden. Zur Einschaltung des Mittel- und Langwellenbereiches baut man einen kleinen Kippschalter ein, dessen Anschlüsse mit Punkt 2 und 3 verbunden werden. Ist dieser Schalter geschlossen, so ist der Mittelwellenbereich eingeschaltet, während der Langwellenbereich in Tätigkeit tritt, wenn der Schalter offen ist.

Soll ein störender Sender ausgeschaltet werden, so stellt man diesen zunächst mit dem Empfänger ein und verändert dann den Drehkondensator des Sperrkreises so lange, bis er verschwindet. Man kann nunmehr auch solche Sender ungestört einstellen, die dem bisher störenden Sender auf der Skala benachbart liegen.

Der Sperrkreis für Mittel- und Langwellen schaltet störende Sender aus



ARLT's Literatur

Schlagerliste S 8 (gratis)

Mit ca. 2500 Sonderangeboten in Radio-Apparaten und Bastelteilen, etwa 500 Abbildungen und 56 Seiten stark, ist diese Liste eine Fundgrube für jeden Radiofreund und Bastler. Sie bietet jedem etwas Interessantes und ist ein hervorragendes Nachschlagewerk bei Neuanschaffungen. Überprüfen Sie bitte selbst Angebote und Preise. Sie werden dann gern in der Zukunft bei uns kaufen.

Gebrauchte Röhrenliste (gratis)

Um auch hier einem Wunsche unserer Bastler nachzukommen, haben wir eine Liste herausgebracht, die wir entsprechend unseren Lagervorräten aktuell halten. Röhren, die in den Fabriken zu Versuchszwecken gedient haben oder sich auch selbst bei unserem großen Lager ansammeln, und nicht mehr original zu verkaufen sind, finden stets freudige Abnehmer, da die Preise für diese Röhren gewaltig unter den Tagespreisen liegen. Sie selbst werden sicher mal die eine oder andere Röhre benötigen, die wir vor Versand selbstverständlich auf ihre Leistung prüfen.

Gebrauchte Apparateliste (gratis)

Sie finden bei uns stets ein billiges gebrauchtes Gerät, wenn ihre Mittel nicht für einen neuen Empfänger ausreichen. Sehr oft müssen wir von notleidenden Teilzahlungsverkäufen Apparate zurücknehmen, wobei es sich dann meist um neuwertige Stücke handelt. Alle diese Empfänger erfassen wir laufend in einer Liste. Reichhaltige Auswahl und nähere Beschreibung der einzelnen Typen dürfte auch diese Liste für Sie interessant machen.

Moderner Radio-Apparate-katalog (gratis)

enthält auf etwa 50 Seiten alle diesjährigen Apparatemodelle sowie die erforderlichen Leistungsangaben und Preise, so daß sich jeder zu Hause in aller Ruhe die Apparate unbeeinflusst vergleichen kann. In diesem Katalog ist fast die gesamte diesjährige Produktion enthalten. Jeder Rundfunkfreund, der die Absicht hat, sich einen „Radio“ zuzulegen, lasse sich diese Liste kostenfrei zusenden.

Billige Bastlerkästen-Liste (gratis)

Der Bastler sucht schon lange schöne Gehäuse für seine Apparate. In dieser Liste sind 25 unserer schönsten Gehäuse zu erstaunlich billigen Preisen enthalten. Vor allem die Maßangaben sind genau gehalten, damit jeder schon vorher weiß, ob das Gehäuse auch paßt.



Art's sensationeller Radiokatalog

Preis 0,50 + 0,30 Pfg. Porto. Als Beipack kein Porto.

Unsere Kunden wissen, daß unsere Preislisten und Kataloge immer etwas Besonderes darstellen; in diesem Jahre haben wir uns selbst übertroffen und einen Katalog gebracht in einer Vielseitigkeit und Reichhaltigkeit, wie er noch nie gebaut worden ist. Sie werden staunen, wenn Sie sehen, was er alles enthält.

1. Abteilung: Moderne Bastelteile und Apparate, insgesamt 217 Seiten stark.
2. Abteilung: Schlagerliste S. 8 mit etwa 2000 reich bebilderten Schlagerangeboten 500 Bildern.
3. Abteilung: Schaltungsliste S. 3 mit modernen aber dabei doch billigen Baubeschreibung.
4. Abteilung: Listen gebrauchter Röhren und Apparate.

Alles in allem erhalten Sie für 50 Pfennig ein 345 Seiten starkes wichtiges Sie sich sofort ein Exemplar und bestellen Sie noch heute, denn ein Nach der hohen Kosten nicht in Frage.

Achtung! Druckfehlerteufelchen bei der
Auf Seite 18: Alle Teile hierzu kosten ohne Röhren e.