Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Funkhistorischer Interessenkreis

Alex. S. Popow

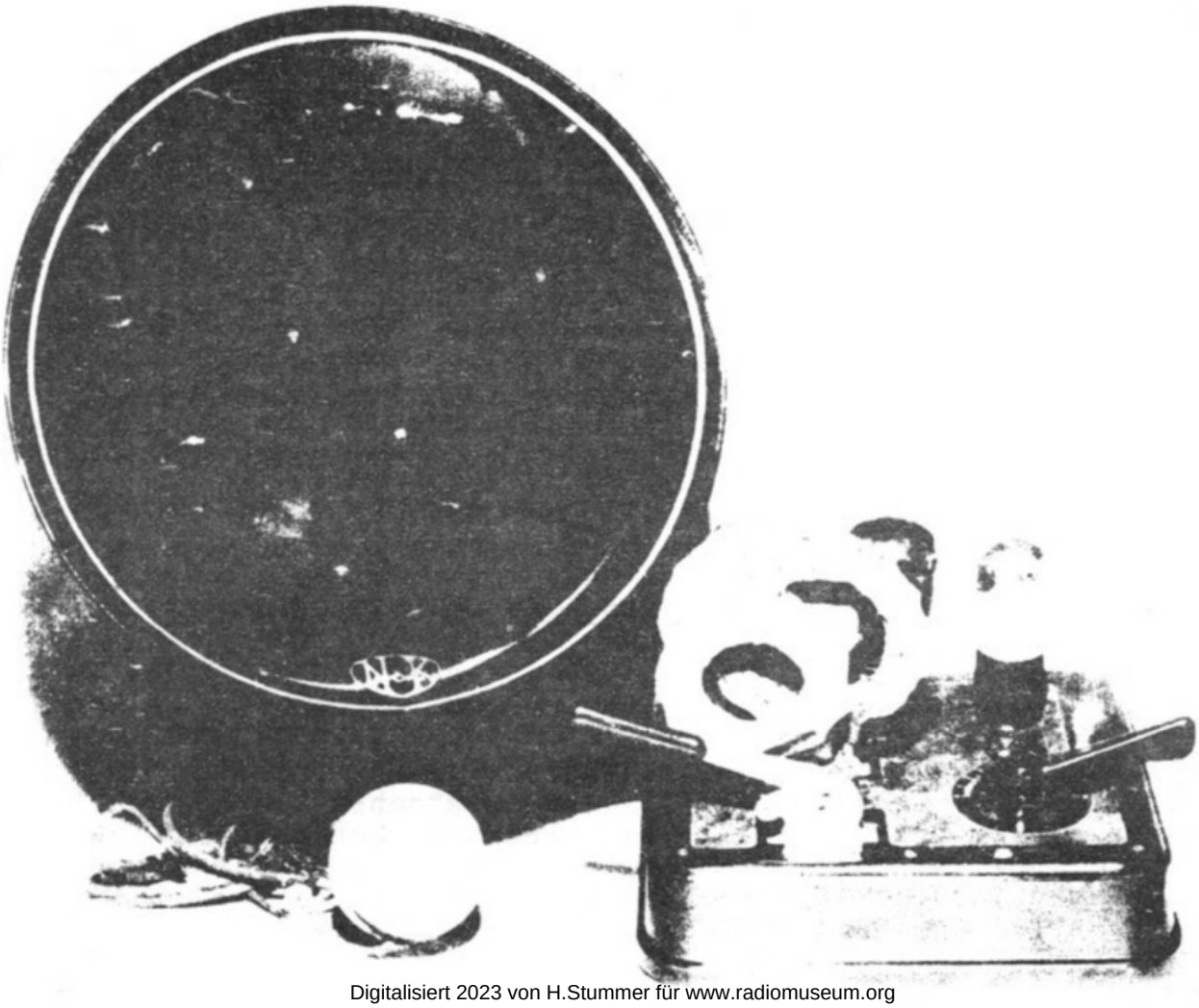
Heinr. Hertz

Gugl. Marconi

Offizielle Mitteilungen
der GfGf e.V.

Herausgeber:
Gesellschaft der Freunde
der Geschichte des Funk-
wesens (GFGF) e.V.

Nr. 2o (Ausgabe G) August/September 1981



Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Redaktionelles

Liebe Freunde der Funkgeschichte !

Ich habe angefangen, die Zeitschrift streng in Rubriken zu ordnen. Dies hat vor allen Dingen den Sinn,das Blatt übersichtlicher zu machen. Zum andern sind Dinge, von denen man nicht recht wußte, wie man sie am besten anbringen sollte leichter unterzubringen. Dabei soll z.B. die Rubrik "Tips und Tricks" helfen. Hier sollen Kurzmitteilungen erscheinen, die nicht recht in die anderen Spalten passen. Außerdem gibt es jetzt "Fragen und Antworten". Ich hoffe, daß diese Abteilung bei Ihnen anklang findet, denn hier sollen Sie Fragen stellen und auch beantworten.
Außerdem soll der Titel des Heftes in "Funkgeschichte" geändert werden und das Design des Titelblattes anders gestaltet werden. Aber hierüber wird noch im Rat abgestimmt werden.

Ihr Redakteur
Rüdiger Walz

Betr.: Satzspiegel bei Mitgliederbeiträgen und Kleinanzeigen

Ich bitte zu bedenken, daß ich alles für das Heft mit zwei Fingern auf einer kleinen Reiseschreibmaschine schreiben muß. Ich bitte daher Kleinanzeigen und Beiträge nur mit Schreibmaschine geschrieben einzureichen. Bitte oben und unten ca 3 cm frei lassen und links und rechts ca 2cm Rand. 1 Zeilen-Abstand. Sie benötigen für ihre Kleinanzeige vielleicht 1o Minuten, ich brauche dann für 6 Anzeigen schon 1 Stunde. Tippfehler lassen sich wunderbar mit "Tipp-Ex" beseitigen und sind später bei der Kopie nicht mehr sichtbar. Die Kleinanzeigen werden von mir dann zusammengeschnitten, wie ich es in dieser Ausgabe mit allen schreibmaschinengeschriebenen Anzeigen rigoros getan habe. Vielen Dank für ihre Mühe.
R.W.

Titelbild:

Telefunken 1o mit Trichterlautsprecher von Neufeld & Kuhnke, Baujahr 1928-3o, RE o54, RE o54, RE154/134/124 oder bei Netzanodenbetrieb: REN 1oo4, REN 11o4, RE 134 (bei 1V-Heizung: REN 511, REN 511, REN 6o1).

Redaktionsschluß: 16. August 1981

Redaktionsschluß für das nächste Heft (21): ca. Mitte Oktober

---

Impressum: Hrsg.: GFGF e.V., Düsseldorf. Vorstand: Vorsitzender Thomas Decker, Gravelottestr. 14, 8ooo München 8o; Kurator Hans-Dieter Weber, Tränkestr.17, 78oo Freiburg; Schatzmeister Günther Gerrits, Delfter Str 4, 419o Kleve 1; Redakteur Rüdiger Walz, Goldhammer Str. 8, 463o Bochum; Jahresabonnement 24,- DM, Mitglieder erhalten das Heft kostenlos. GFGF-Mitgliedschaft: Jahresbeitrag 24,- DM, einmalige Beitrittsgebühr 6,- DM. Postscheckkonto: GFGF e.V., 419o Kleve 1, Konto Köln 292929-5o3.

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Liebe Leser!

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Es war einmal ein Radiosammler. Als seine Tage gezählt waren, vermachte er seine sorgsam gehüteten Schätze seinem Sohne, der daran allerdings wenig Interesse hatte und deshalb die Schätze verkaufte, unter anderem auch einen Posten Röhren (so um die 2000 Stück) für 700 Deutsche Silberlinge. Aber der Käufer war kein Sammler und Liebhaber, sondern ein raffinierter Kaufmann, der seine 2. Million in 99 Tagen machen wollte. Und so beschloss er, diese Röhren das Stück für durchschnittlich 30 Silberlinge weiter zu verkaufen, um sich von diesem Gewinn ein ruhiges und sorgenfreies Leben zu ermöglichen.

Und wenn er nicht gestorben ist, dann handelt er noch heute... So jedenfalls würde das Märchen enden; in die Wirklichkeit jedoch wird man rasch dank der mit Computerausdruck erstellten Preisliste zurückgeholt. Und nach einigem Suchen findet man darin auch Knüller wie z.B. WG35 45.- (ausverkauft), 6AU6 oder PC90 35.-. Sicher wird es Sammler geben, die danach lechzen, endlich 35 DM für eine ECH 84 bezahlen zu dürfen. Schliesslich muss man ja sein Geld anlegen. Oder sollte der Preis doch etwas überzogen sein?

Natürlich ist der Preis das Resultat von Angebot und Nachfrage. Das Angebot wird bestimmt von dem, was sich aus Keller, Speicher, Wohnung und Lager auftreiben lässt, die Nachfrage von der Sammelleidenschaft und der Spekulation auf Wertzuwachs. Nachrichtentechnisches Material zu sammeln soll(te) aber ein Hobby sein und nicht zu einer Leidenschaft ausarten, dass ein Sammlungsstück um jeden Preis, und sei er noch so überzogen, erworben werden muss. Ich finde, man muss auch mal ein schönes Stuck stehen lassen können, wenn der Preis zu hoch ist, selbst wenn man dieses fehlende Objekt schon seit Jahren gesucht hat.

Die hohen Preise, über die immer wieder geklagt wird, diese hohen Preise haben wir Sammler uns selbst gemacht. Wenn ein Herr XYZ aus Berlin bis nach Bayern in eine Stadt im Alpenvorland fährt, um für 850.- (zuzugl. Fahrtunkosten) ein Radio zu kaufen, was für einen Reim wird sich der Händler darauf machen! Aufgeschreckt durch die Behauptung, es gäbe keine alten Geräte mehr, versucht mancher noch schnell zu hamstern, egal zu welchem Preis. Gewiss, wie vor ein paar Jahren, als man noch über ein Radio gestolpert ist und dabei das nächste vom Tisch geworfen hat, diese Zeit ist vorbei. Und auch der OE 333 ist selten geworden. Aber muss es denn immer der OE 333 sein?

Natürlich sind aus einer Geräteserie von 1925 nur noch wenige Stücke erhalten. Und das rechtfertigt auch einen höheren Preis. Aber gleich bis zu 1000 DM ? Und, gesetzt, ein seltenes Stück wird in Sammlerkreisen tatsächlich auf 1000 DM geschätzt, was, bitte, rechtfertigt dann Preise bis zu 450.- für VE's (Auflage 2 Mio) und DKE's (Auflage 4 Mio)? Und es müssen doch nicht immer die ganz alten Stücke sein. Unsere Neuzeit (ich meine ab 1950) hat doch so vieles Interessantes, Sammelnswertes und Einmaliges hervorgebracht, das billigst bis umsonst zu haben ist. Und es gibt sogar Geräte, die seltener sind als der legendäre Geographic.

Mancher wird sicher auf einen Wertzuwachs bauen. Dabei sollte man jedoch nicht vergessen, das es leichter ist, für z.B. 500DM ein interessantes Stück zu kaufen als später einen Käufer zu finden, der vielleicht 1000 DM bezahlen soll. Und weder die Konjunktur noch der Fiskus zeigen Tendenzen, das es einem in Zukunft leichter fallen könnte, solche Summen aufzubringen. Ein Blick in andere Sammelgebiete (Antiquitäten, Briefmarken, Münzen) zeigt, wie schwer es ist, ein zum marktgängigen Preis erworbenes Objekt ohne realen Verlust zu verkaufen.

Beim nächsten Flohmarktbesuch sollten Sie einmal darüber nachdenken: Unsere Sammelobjekte kosten genau so viel, wie wir Käufer dafür bezahlen. Und das ist, mal ganz ehrlich, manches mal schon zu viel gewesen.

Ihr Vorsitzender

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

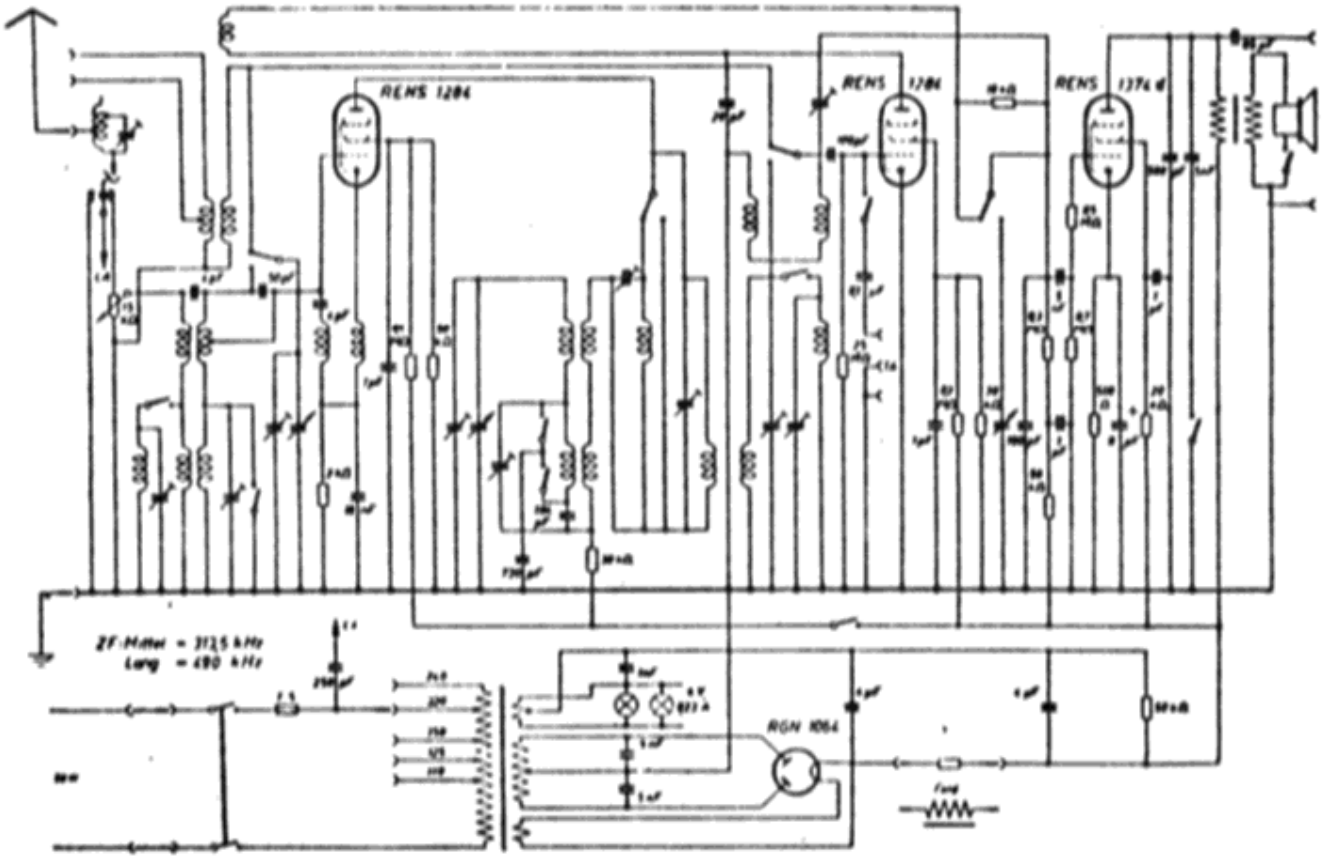
Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Radiogeräte in Worten

-Telefunken Nauen 331 WLK-

von Rüdiger Walz

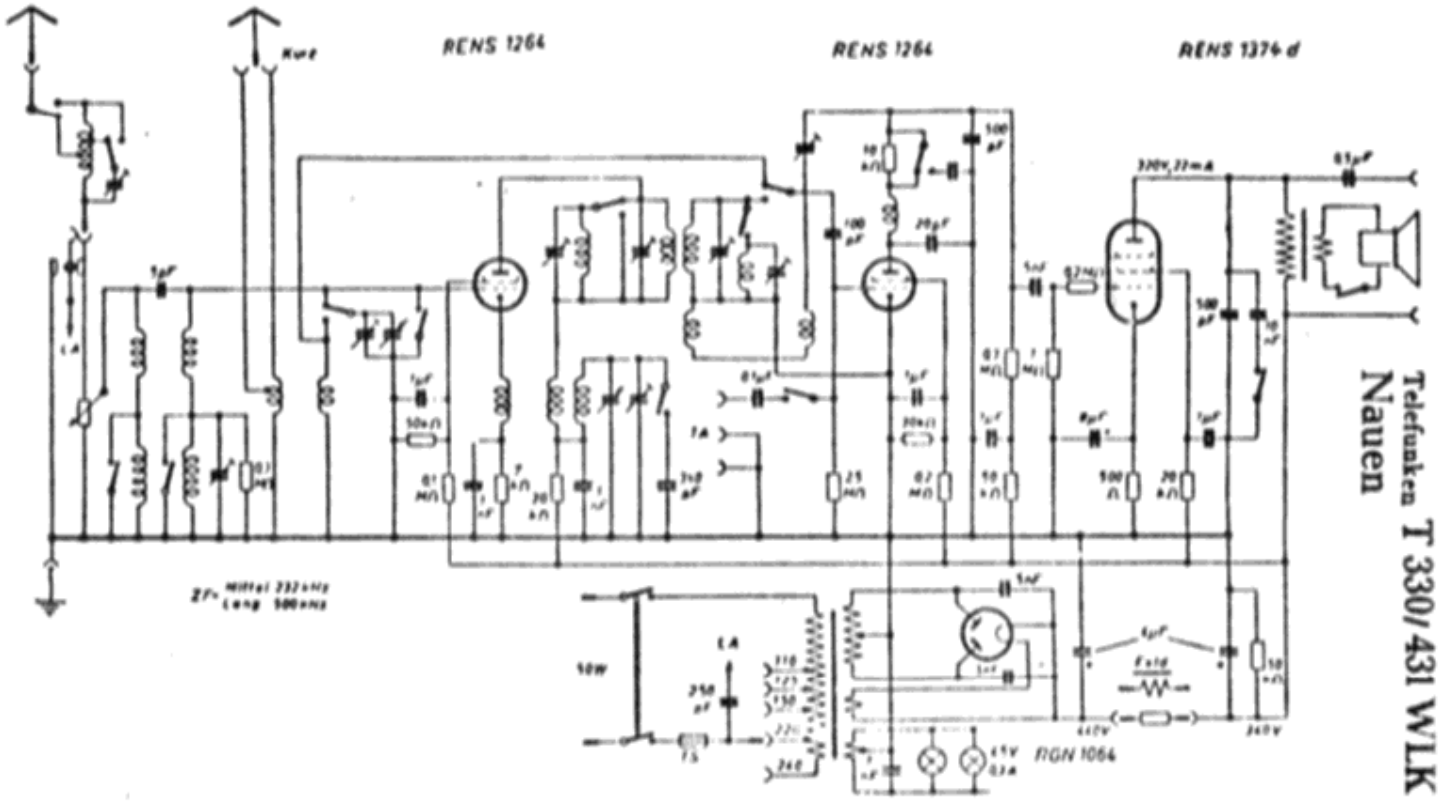
Da ich einen Lichtbildervortrag aus dem Jahre 1934 (leider ohne Bilder) über dieses Gerät besitze, dachte ich, daß es ganz interessant wäre, einmal die Betrachtungsweise der Zeitgenossen unserer Geräte zu erfahren. Der Nauen 331 WLK von Telefunken ist der Nachfolger des Nauen 33o Wlk. der Letztere war mit der Tetrode RENS 1264 bestückt, im Gegensatz zur Pentode RENS 1284 beim 331 WLK. An sonsten unterscheiden sich die Schaltungen kaum. Der Nauen 33o neigte stark zu wilden Rückkopplungen, was sich besonders beim Austausch der Röhren bemerkbar machte. Er mußte in diesem Fall neu eingestellt werden. Leider ist daher ein großer Teil der Geräte auf Geradeausempfang umgebaut worden. Sein Spitzname war "Pfeifende Johanna". Durch die Pentode RENS 1284 beim 331 scheint dieses Problem gelöst worden zu sein.
In meinem Gerät hatten alle Kreiskondensatoren an Kapazität verloren, so daß ich bis zu 1oo pF paralell löten mußte. Der Rest wird wohl besser im Vortrag beschrieben.



Telefunken T 331 WLK Nauen

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.



Telefunken Vortrag W.V.107, 16.Apr.1934

Nachdruck mit der freundlichen Genehmigung der Firma Telefunken, Campestr. 7, 3300 Braunschweig, Herr Rangnik.

Der Telefunkensuper "Nauen in Edelholz".

Bild 1: Zur diesjährigen Leipziger Messe hat Telefunken einen neuen Empfänger, den Telefunkensuper "Nauen in Edelholz", auf den Markt gebracht, den Sie hier in der Abbildung sehen.

Anhand einiger Bilder wollen wir Ihnen kurz erklären, wie er aufgebaut ist. Vielleicht ist schon die Frage aufgetaucht, wodurch das Super-Prinzip neuerdings wieder so stark in den Vordergrund getreten ist, nachdem es bereits vor einigen Jahren akut war, aber bald wieder im Orkus verschwand. Die Erklärung ist einfach. Vor einigen Jahren handelte es sich vor allem um die Verstärkung und damit die Fernempfangsleistung der Rundfunk-Empfänger. Je grösser sie wurden, desto unstabiler wurden die Empfänger. Trotz aller Versuche wollte es lange nicht gelingen, die hohe Verstärkung zu meistern. Daher griffen einige Konstrukteure bereits damals zum Prinzip des Super-Heterodyne, weil dort diese Schwirigkeiten nicht bestehen. Inzwischen aber hatte man

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

bereits gelernt, wie man die Verstärkung bei einem Geradeaus-Empfanger durch Abschirmungstechnik ebenfalls meistern kann. Zwei Jahre lang beherrschte nun der gut abgeschirmte Geradeaus-Dreikreis-Empfänger den Markt. Es sei hier nur an seinen typischsten Vertreter erinnert, den T 343. Während also damals die Abschirm-Schwierigkeiten der Geradeaus-Empfanger die Konstrukteure für das Super-Prinzip interessierten, war es in letzter Zeit das Problem der Trennscharfe, das die Industrie veranlasste, wieder darauf zurückzukommen.

Bild 2: Nun muss noch erklärt werden, wie es überhaupt möglich ist, mit nur 3 Röhren einen Super-Empfänger aufzubauen.

Die erste Röhre hat eine grosse Anzahl Funktionen übernommen, und zwar fungiert sie als Mischröhre, Generator und Detektorröhre. Vor der ersten Röhre liegt ein Vorkreis, er macht die Vorselektion. In der Anode des Gleichrichterrohres befindet sich der erste Bandfilterkreis, an dem sehr lose der zweite Bandfilterkreis angekoppelt ist. Gleichzeitig ist/an die Anode der Oszillatorkreis gekoppelt. Die Oszillatorschwingung kommt durch Rückkopplung auf die Kathode zustande. Der zweite Bandfilterkreis wird durch eine Rückkopplung, die innerhalb des Empfängers fest eingestellt wird, weitgehend entdämpft; dadurch erzielt man sehr hohe Trennscharfe und sehr hohe Empfindlichkeit.

Als Oszillator- und Audionröhre sind die Hochleistungspentoden RENS 1284 benutzt worden, die sehr grosse Empfindlichkeiten ergeben, die auch der Leistung des Kurzwellenbereiches, mit dem der Empfanger selbstverständlich ausgerüstet ist, zugute kommen.

Bild 3: Aus dem Schaltbild ist ferner zu ersehen, dass die Lautstärke in der Antenne geregelt wird. Um nämlich auch in der Nähe grosser Ortssender die Lautstärke auf jede beliebige Pianolautstärke einstellen zu können, benötigt man heute einen Regelumfang von 1:15.000. Wenn wir daran erinnern, dass der Regelumfang älterer Geräte 1:50, 1:100, maximal 1:500 betrug, wird man erkennen, dass dieses Problem nicht leicht zu lösen war. Telefunken ist es nun gelungen, einen Lautstärkeregler zu schaffen, der infolge seines äusserst niedrigen Anfangswertes einen Regelumfang von 1:15.000 ergibt und dessen Regelkurve, die Sie in der Abbildung sehen, so gestellt ist, daß man gehörmäßig den Eindruck einer gleichmässigen Lautstärke-

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

zunahme bekommt. Das menschliche Ohr ist nämlich für verschiedene Lautstärken logarithmisch empfindlich, weshalb sich die Regelkurve dieser Eigenart anpassen muss.

Bild 4: Hinter den Bandfiltern folgt dann ein normales Audion, an das die Endröhre über eine Widerstandskopplung angekoppelt ist.

Bild 5: Hier sehen Sie das Chassis des Telefunkensuper "Neuen in Edelholz". Der hohe Spulentopf rechts enthält sämtliche Spulen für den Vorkreis, der zweite geschlossene Topf die beiden Abstimmkondensatoren, und zwar den Kondensator für den Vorkreis und für den Oszillator. Der gleich niedrige Topf daneben enthalt den Spulensatz für den Oszillator und der letzte die beiden Bandfilter mit den Abgleichquetschen für kurze und lange Wellen. Auf dem Topf, der die Oszillatorspulen hält, ist die Spule für den Kurzwellenbereich aufgebaut.

Bild 6: An dem Topf, der die Spule für den ersten Vorkreis enthält, sehen Sie, dass die Wellenschalterfedern an den Spulensätzen fest montiert sind. Sie werden nachher lediglich durch eine Nockenscheibe betatigt. Die in der Mitte herausragende Schraube dient zum Abgleich der Vorkreisspulen für den Rundfunkbereich.

Bild 7: Hier ist der Spulentopf geöffnet. Hierzu sei noch bemerkt, dass Telefunken zur Verhinderung der Spulendämpfung eine völlig neue Methode benutzt. Die Spulen werden doppellagig gewickelt und die beiden aufeinanderliegenden Lagen parallel geschaltet. Dadurch vermindert sich die Dämpfung um die Hälfte; eine so grosse Verminderung ist bei Verwendung von keramischem Material, von Kalit oder dergl., nur sehr schwer zu erzielen. Selbstverständlich ist für diese Spulen Hochfrequenzlitze verwendet. Die hierzu senkrecht stehenden maschinengewickelten Spulen sind die entsprechenden Spulen für lange Wellen.

Bild 8: Es sei noch darauf hingewiesen, dass der Empfänger erstmalig mit einer Kunstschaltung im Vorkreis ausgerüstet ist, die eine Sperrung der sogenannten Spiegelfrequenz automatisch vornimmt, die in bestimmten Fällen zu unangenehmen Ueberlagerungserscheinungen führen könnte. Schaltet man nämlich einen Abstimmkreis, wie im Schaltbild zu sehen, so, dass die Abstimmspule in der Mitte angezapft ist, so ergibt der genannte Kreis

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

neben der Kreisresonanzwelle in einem bestimmten Abstand von dieser eine tiefe Sperr-Resonanz. Man hat es nun in der Hand, den Abstand dieser beiden Resonanzen so zu legen, dass die Sperr-Resonanz genau auf die zu dem eingestellten Sender zugehörige Spiegelwelle fällt. Durch diese elegante Lösung erübrigt sich der Aufwand mehrer Vorkreise, die ja sonst nur angewendet werden zur Vermeidung der erwähnten Spiegelbilder, die aber den Nachteil haben, dem Gerät einen Empfindlichkeitsverlust zu bringen.

Bild 9: Nun folgt der Abstimmkondensator, und zwar von unten gesehen. Für die Befestigung der Plattenpakete ist Kalit verwendet.

Bild 10: Dieses Bild zeigt den gleichen Kondensator mit geöffneter Abschirmhaube. Wir sehen das Präzisionskugellager, das den Gleichlauf auf die Dauer erhält, denn es genügt natürlich nicht, dass der Kondensator bei der Prüfung Gleichlauf hat. Die beiden an der Seite befindlichen Schrauben dienen zur Einstellung der beiden Anfangskapazitäten.

Bild 11: Hier ist der Kondensator mit geschlossener Abschirmhaube zu sehen.

Bild 12: Der Spulentopf für die Oszillatorspulen ist ähnlich konstruiert, wie der Topf für den Vorkreis. Auch hier sehen Sie wieder die Wellenschalterfedern und die Schrauben für den Abgleich der Spulen.

Bild 13: Derselbe Spulentopf geöffnet, zeigt die Oszillatorspulen und die entsprechenden Rückkopplungsspulen.

Bild 14: Hier zeigen wir Ihnen das Bandfilter in geöffnetem Zustande. Trotz seines einfachen Aufbaus ist dieses Bandfilter ein Musterbeispiel von Präzisionsarbeit; weniger äusserlich als in elektrischer Beziehung. Die Spulen werden mit einer Genauigkeit hergestellt, wie sie heute überhaupt technisch möglich ist. Die Kopplungen der beiden Bandfilter, die sehr lose sind, werden durch genaue Einstellung der Entfernung der beiden Spulen präzise eingehalten. Es sind zwei Bandfilterspulen für Rundfunkwellen und zwei für Langwellen vorhanden. Daraus ist zu entnehmen, dass Telefunken für die Rundfunkwellen und für die Langwellen zwei verschiedene Zwischenfrequen-

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

zen benutzt, die bei Betätigung des Wellenschalters gewechselt werden. Gleichzeitig mit dieser Umschaltung wird der Oszillator umgeschaltet, um idealen Gleichlauf zu erhalten.

Bild 15: Diese doppelte Umschaltung kommt insbesondere der Trennschärfe und der Empfindlichkeit des Langwellenbereiches zugute.

Hier einige Worte zur Wahl der Zwischenfrequenz. An und für sich bringt eine Zwischenfrequenz umso grössere Verstärkung, je länger die Welle ist. Die langen Zwischenfrequenzen, ungefähr zwischen 2000 m, 3000 m, haben aber den Nachteil der Mehrdeutigkeitsbildung. So hat Telefunken einen Kompromiss geschlossen und eine Zwischenfrequenz gewählt, die kurz über dem Rundfunkbereich liegt. Der Erfolg ist weitgehende Freiheit von Mehrdeutigkeiten.

Die Zwischenfrequenz wird für die Rundfunk- und für die langen Wellen getrennt eingestellt, für die beiden Bandfilterkreise mit Hilfe von 4 Quetschkondensatoren.

Bild 16: 17: Das sind die Werkzeuge, die zum Abgleich eines solchen Supers notwendig sind. Alle Telefunken-Vortrabungen sind damit ausgerüstet.

Bild 18: An dieser Spulenkappe des Vorkreises ist die Kupferscheibe für den Abgleich der Langwellenspule zu sehen.

Bild 19: Nachdem Sie nun den Aufbau des Empfängers in seinen Einzelheiten kennen - auf den Netzteil und Niederfrequenzteil brauchen wir nicht näher einzugehen - zeige ich Ihnen noch, wie sich die gesamte Verstärkung des Empfängers auf die einzelnen Stufen verteilt. Die Antennenspannung wird durch den Eingangskreis auf das Gitter der ersten Röhre auf das Fünffache transformiert. Die Mischröhre macht eine etwa 100-fache Hochfrequenzverstärkung und gibt diese Spannung an die Bandfilter ab. Durch die Rückkopplung im Bandfilter ist diese Hochfrequenzspannung nochmals mit 5 zu multiplizieren. Im Audion wird diese Hochfrequenzspannung dann in Niederfrequenz umgewandelt. Unter Berücksichtigung einer 30%-igen Modulation und der Gleichrichtung muss die am Gitter des Audions liegende Hochfrequenzspannung durch 3 geteilt werden; dann erhält man die Niederfrequenzspannung an der Anode des Gleichrichters.

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Von da bis zur Endröhre ist die Niederfrequenzverstärkung etwa 500fach, wozu noch die Verstärkung der Endröhre selbst kommt: sie ist 25fach. Steht also an der Antenne eine Spannung von 0,1 Volt, so gibt der Empfänger an den Lautsprecher 10 Volt Niederfrequenzspannung ab. Wir nehmen absichtlich Abstand davon, diesen Wert als sogenannte Gesamtverstärkung zu bezeichnen, da eine solche Angabe technisch unrichtig ist. Es erscheint uns nicht angängig, die Hochfrequenz mit Niederfrequenz zu multiplizieren.

Für die Beurteilung der Trennschärfe ist massgebend: der Empfänger hat 3 Abstimmkreise und zwar einen dämpfungsarmen Vorkreis, der so lose an die Antenne gekoppelt ist, dass deren Dämpfung nicht zusätzlich eingeht, sowie zwei dämpfungsarme Bandfilterkreise. Demnach würde die Trennschärfe einem 3-Kreis-Empfänger mindestens entsprechen. Nun kommt aber hinzu - und das ist wesentlich - dass der zweite Bandfilterkreis rückgekoppelt ist. Ein rückgekoppelter Kreis hat aber den Wert von etwa 2 Kreisen, so ist die Trennschärfe dieses Supers etwa die eines 4-kreisigen Geradeaus-Empfängers.

Nicht zuletzt sei erwähnt, dass dieses Gerät mit einem eingebauten Schutzkreis für die Zwischenfrequenz ausgerüstet ist, der verhindert, dass durch direktes Durchschlagen eines Senders auf der gewählten Zwischenfrequenz Störungen entstehen.

Bild 20:

Bild 21: Ausser der Abstimmung hat der Telefunkensuper "Nauen in Edelholz" lediglich den Lautstärkeregler und einen Wellenschalter. Der Wellenschalter ist selbstverständlich gleichzeitig Netz-Ein- und Ausschalter und Umschalter auf Plattenspiel. In der Bedienungsweise liegt ein weiterer wesentlicher Unterschied des Telefunkensupers "Nauen in Edelholz" gegenüber den 2-Kreis-Empfängern. Die haben alle noch eine bedienbare Rückkopplung und ihre Trennschärfe reicht nur dann aus, wenn sie vom Kunden sachgemäss bedient werden, d.h. die Trennscharfe muss hier, wie früher, immer noch vom Kunden erarbeitet werden, beim Telefunkensuper "Nauen in Edelholz" hingegen ist sie automatisch.

Und nun zur Skalen-Konstruktion. Die Skala besteht aus einer 6 mm dicken Glasplatte, in deren beide Seitenkanten

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Glutlicht hineingeleuchtet wird. Die Beleuchtungslampe ist, wie Sie sehen, bequem auszuwechseln.

Bild 22: Wir kommen jetzt zur Rückseite des Empfängers und einigen besonderen Vorzügen von Telefunken. In diesem Jahr haben sämtliche Telefunken-Geräte eine neue Spannungs-Umschaltung, die ohne jedes Werkzeug zu betätigen ist. Der Netz-

Bild 23: transformator hat unsere bewährte Thermo-Sicherung. Ferner sind sämtliche Wechselstrom-Geräte von Telefunken in diesem Jahr mit einem Anschluss für einen zweiten Lautsprecher versehen, an den sowohl magnetische wie dynamische Lautsprecher angeschlossen werden können. Gleichzeitig kann der im kom-

Bild 24: binierten Gerät eingebaute Lautsprecher abgeschaltet werden. Sämtliche Geräte haben eine Endleistung von 2 Watt.

Bild 25: Den Aufbau des Chassis haben Sie jetzt kennen gelernt, es fehlen nur der elektro-dynamische Lautsprecher und das Gehäuse.

Bild 26: Der Telefunkensuper "Nauen in Edelholz" enthält ausser den beiden Rundfunkbereichen auch einen Kurzwellenbereich von 18 - 50 m.

Bild 27: Selbstverständlich haben die Geräte die sprechende Rückwand. Wie wir mit Freude feststellten, hat sie bereits lebhafte Nachahmung gefunden.

Bild 28: Das Musik-Gerät für Rundfunk und Plattenspiel, der "Phono Nauen", in kaukasisch-Nußbaum, fand auf der Funkausstellung so allgemeines Interesse, dass Telefunken sich entschlossen hat, die vorgesehene Auflage zu verdreifachen. Zum Schluss muss in diesem Kreis noch interessieren, dass die erstklassigen Werkstätten der Telefunken-Vertretungen neuerdings mit einem hochwertigen Mess-Sender ausgestattet wurden. Jede Vertretung ist damit in der Lage, Reparaturen in allerkürzester Zeit sachgemäss auszuführen. Handler, die ihren Umsatz im wesentlichen auf das Telefunken-Programm stützen,

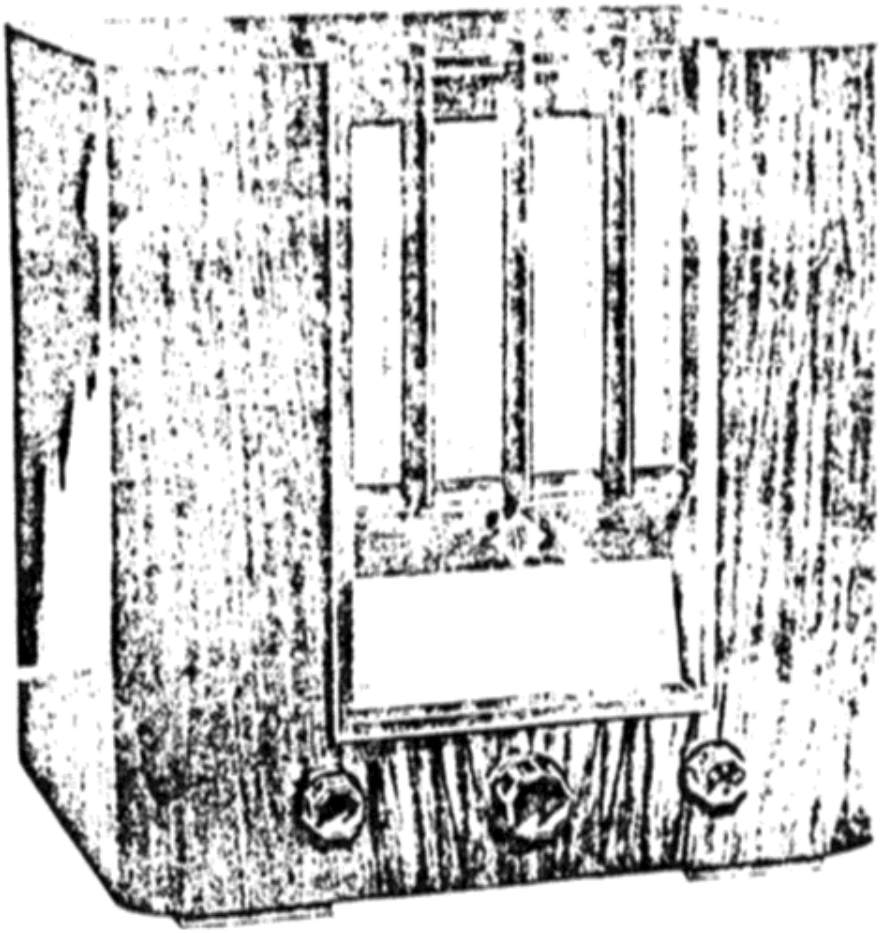
Bild 29: werden unterstützt durch die Telefunken-Merkblätter, in denen wichtige Verkaufs-Hinweise zusammengestellt sind und durch sachgemässe Zusammenstellungen von Ersatzteil-Stücklisten, die so aufgezogen sind, dass es jedem ohne weiteres möglich ist, ein entsprechendes Ersatzteil herauszusuchen und zu bestellen.

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Kurze Gebrauchs- und Bedienungsanleitung

DIE DEUTSCHE WELTMARKE



TELEFUNKENSUPER 331 WLK „Nauen"

ZUR BEACHTUNG!

Dieses Gerät darf nur für Rundfunk-Empfang, nichtsynchronisierte Schallplatten-Wiedergabe und Mikrophon-Lautsprecher-Übertragung gemäß den nachstehend genannten Bestimmungen benutzt werden. Insbesondere darf das Gerät nicht verwendet werden für:

Aufzeichnung von Schallphänomenen auf Lautträger irgendeiner Art,

Zwecke der Telephonie und Telegraphie einschließlich Bildübertragung und Fernsehen auf dem Drahtwege,

Kommando- und Signalanlagen (z. B. für die Zwe[illegible] Eisenbahnverwaltung), Meß- und medizinische Zwecke,

Drahtfunk-Anlagen mit Ausnahme des Drahtfunk-E[illegible]kers beim einzelnen Teilnehmer,

elektrische Musikerzeugung, z. B. Anordnung nach Th[illegible] Nernst u. a.,

seegehende Schiffe, Eisenbahnen und Luftfahrzeuge,

Sonderdienste, wie z. B. Zeitungen und Nachrichte[illegible]

In Lichtspieltheatern darf das Gerät nur für Runf[illegible]gszwecke verwendet werden.

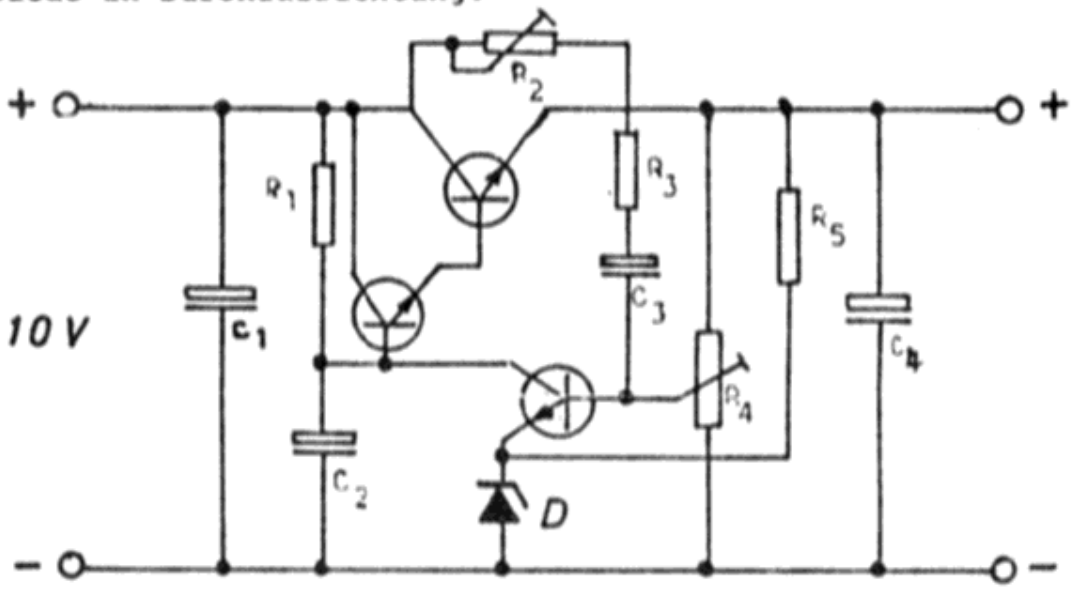
Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

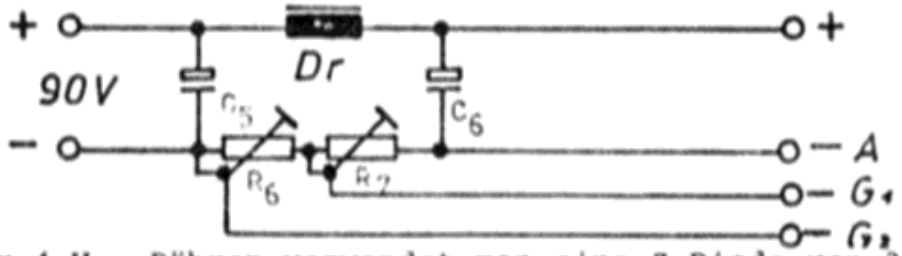
Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Netzgerät für Batteriegeräte

von E. Lörtsch

Für einen Siemens Rfe 20 waren keine Röhren zu einem annehmbaren Preis zu bekommen. Ich setzte deshalb 4 D- Röhren ins Innere des Gehäuses und beließ die defekten Röhren in den Fassungen auf der Frontplatte. Gefordert wurde, daß das Netzgerät jederzeit auf die Originalröhren umgestellt werden kann.
Zunächst machte ich Versuche mit einem Spannungsteiler - IC, erreichte jedoch nicht die erforderliche niedrige Brummspannung. Ich griff deshalb auf eine bereits früher erprobte Schaltung zurück und erzielte damit eine Brummspannung von etwa 1 mV_{ss}.
Mit dem Pot. R2 wird die Brummspannung auf kleinsten Wert eingestellt. R4 erlaubt die erforderliche Heizspannung einzustellen.
Als Referenzdiode benutzte ich für die D- Röhren (1,4V) eine Ge-Diode in Durchlaßrichtung.





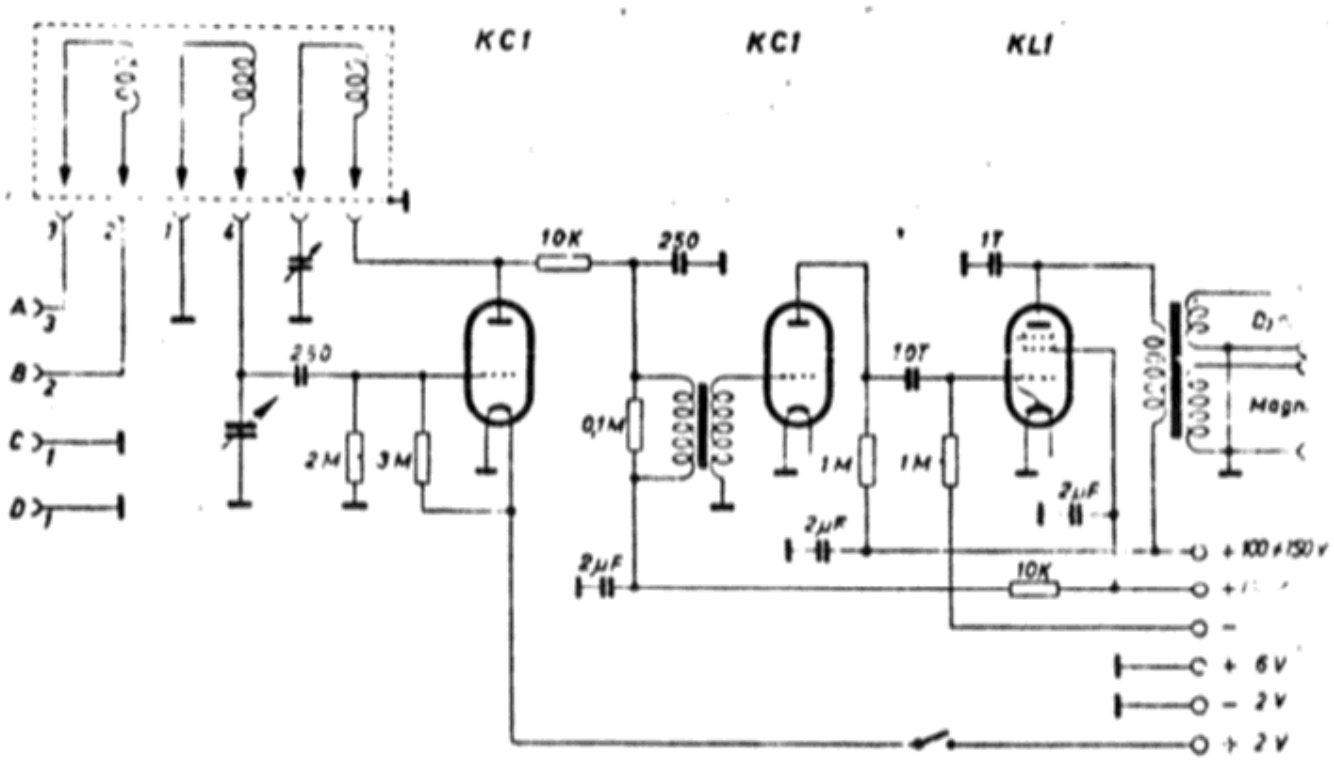
Für 4 V - Röhren verwendet man eine Z-Diode von 3,5 V. Als Gleichrichter verwendet man eine Brückenschaltung.
Das Netzteil für die Anodenspannung ist einfach gehalten. Auch hier sollte ein Brückengleichrichter benutzt werden. R6 und R7 sind für einen Gesamtstrom von 12 mA ausgelegt. Für größere Ströme sind die Widerstämde entsprechnend zu verkleinern.
Alle Transistoren, Kühlkörper und Netzdrossel liefert die Firma Fritz Glauner,6955 Aglasterhausen zum Preis von 5.--DM.

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Einzelteile:

C1	2500 µF	R1	3,3 M Ohm	R7	500 Ohm
C2	25 µF	R2	10 k Ohm	D	Z- Diode
C3	100 µF	R3	15 k Ohm	Dr	Drossel
C4	680 µF	R4	5 k Ohm		
C5	50 µF	R5	1,8 k Ohm		
C6	100 µF	R6	1 k Ohm		



Schalecotrop 3+3

Der Schalecotrop-Empfänger ist sehr wahrscheinlich weithin unbekannt geblieben. Es war ein Kurzwellen-Empfänger mit Steckspulen.
Interessanterweise hatte hier ein Hersteller dasselbe getan wie die Funkamateure mit ihren Selbstbau-Geräten die durchweg mit Steckspulen ausgerüstet waren (bekannt geworden als 0-v-1, 0-v-2 usw.)
Das kompletto Gerät von Schaleco habe ich nie gesehen, wohl aber eine Steckspule. Die Spulen waren auf Keramik-Körpern äußerst sorgfältig und stabil ausgeführt und dürften zu einer hohen Stabilität des Gerätes beigetragen haben. Die Bezeichnung "trop" deutet auf Tropentauglichkeit hin. Schaleco hat aber weitere, zum Teil aufwendige Empfänger gebaut, wie den Allfunk, Escorial usw.

W. Meyer-Stüve

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

MENDE 52

Dreiröhren-Audion-Rückkopplungs-Empfänger

System Günther

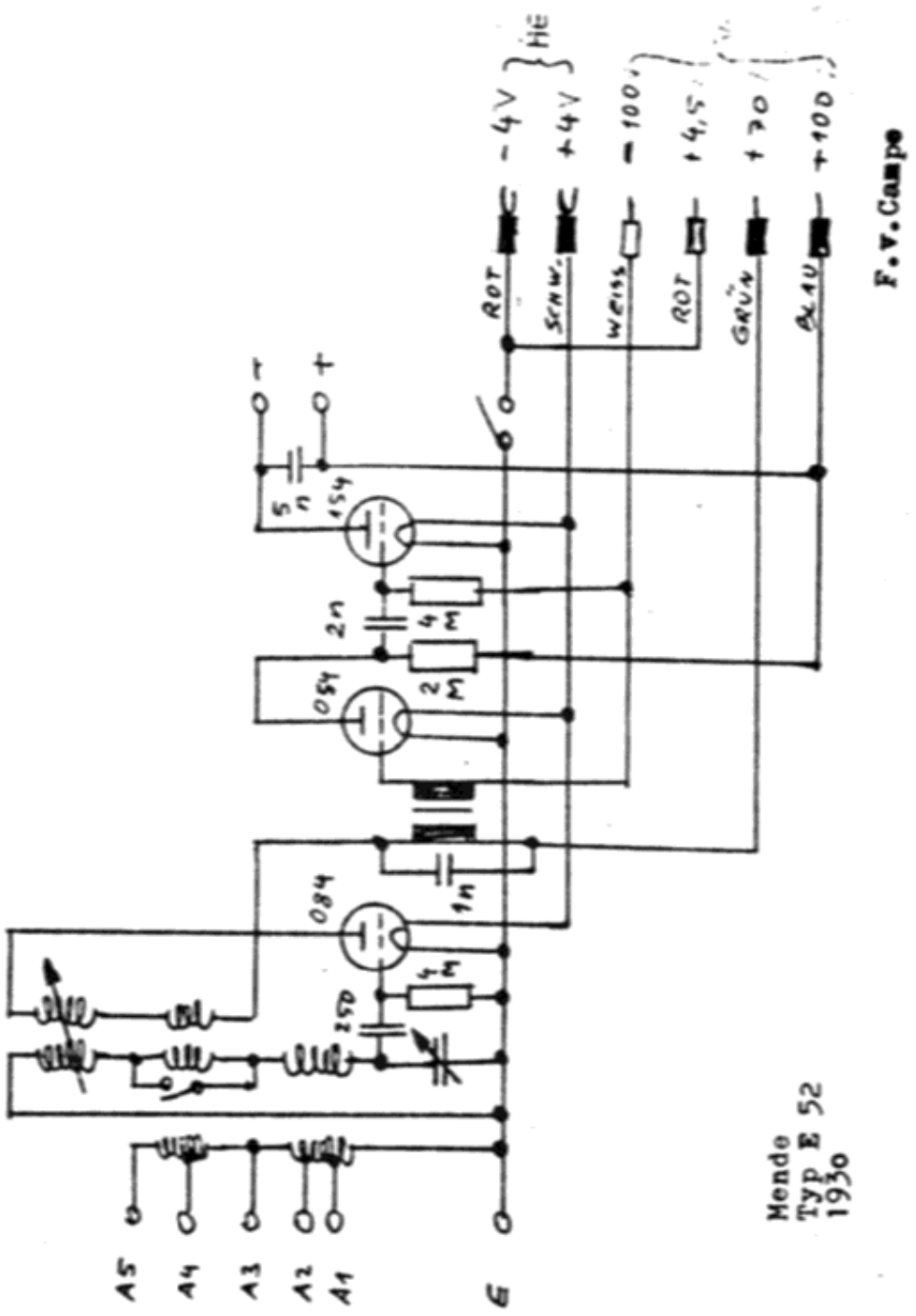
Das Gerät ist mit einer Einknopf-Abstimmung mit Friktionsantrieb versehen. Der Friktionsantrieb ist jeder anderen Feinabstimmung überlegen und ermöglicht ein haarscharfes Trennen der einzelnen Stationen. Die Röhrensockel sowie die Spulen für den Wellenbereich von 200 bis 2000 Meter sind fest eingebaut, die letzteren werden durch einen Druckknopfschalter betätigt. Das für den Laien sehr komplizierte Auswechseln der Spulen ist also auch bei diesem kleinen Apparat nicht erforderlich, daher kinderleichte Bedienung.

Durch die aperiodische Antennenschaltung besteht die Möglichkeit, Antennen jeder beliebigen Größe zu verwenden, den Ortssender in einer gewissen Entfernung auszuschalten und vor allen Dingen die Stationen untereinander restlos zu trennen. Unter Verwendung einer Hochantenne — 30 bis 35 Meter — gewährleistet der Apparat die Aufnahme von 15 und mehr Stationen einwandfrei im Lautsprecher.

RM 90.—

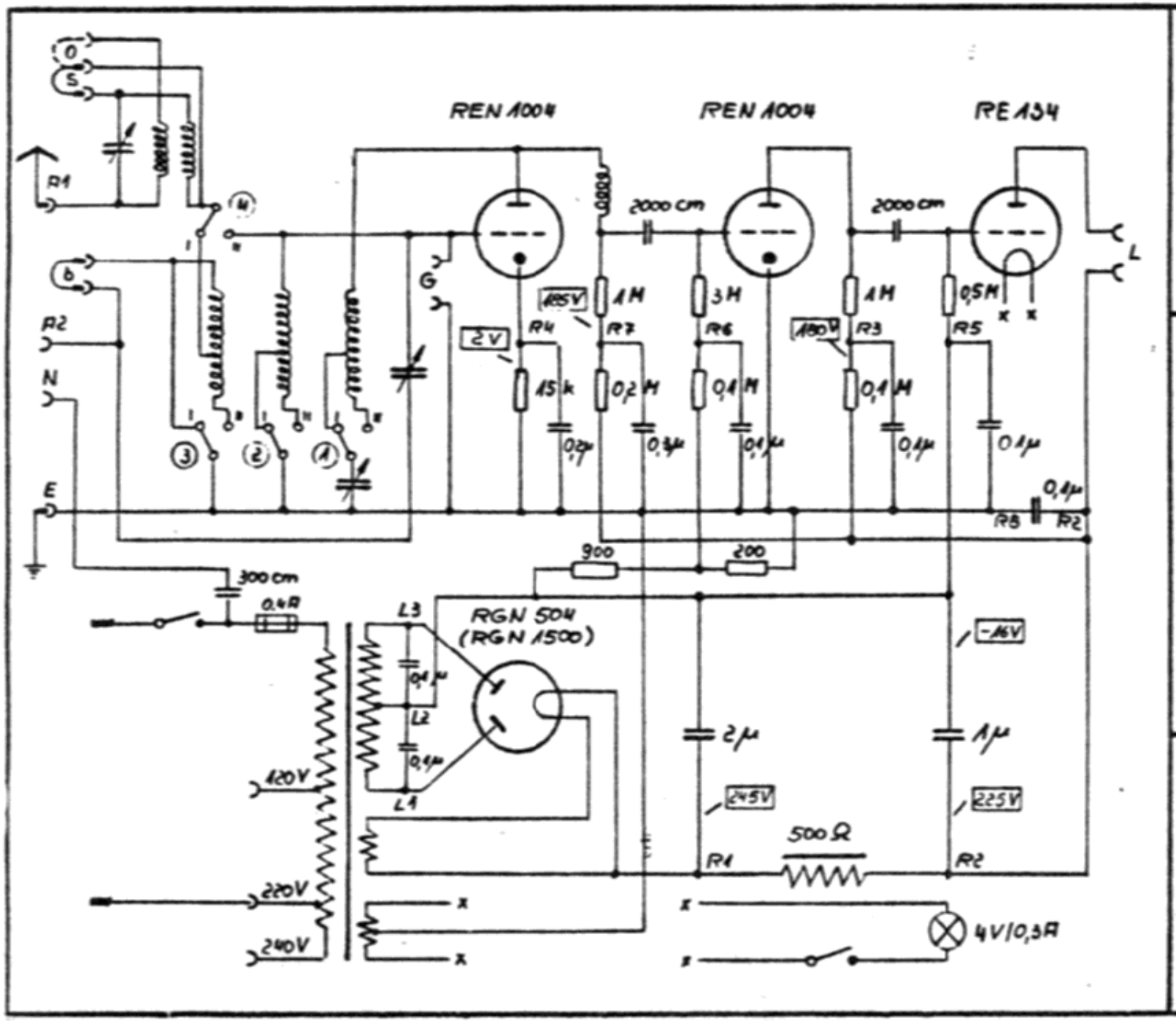
mit Röhren:
je 1 St. R. E. 084, 054, 154, RM 111.50

Größe: 34×20×16 cm
Gewicht: 4 kg



Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

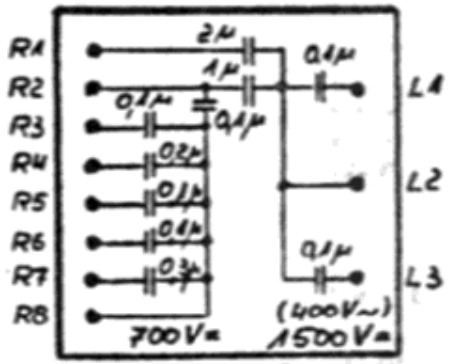
Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.



Wellenschalter

(Ansicht von der Rückseite)

Kondensator - Block



NORA-Empfänger

Typ: K 3 Wf

Baujahr: 1929/30

17/8.80 W. Böttcher

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Volksempfänger heute -

Dinger, die der anspruchsvolle Zeitgenosse zum Wohnen braucht,

als Blickfang der modernen Inneneinrichtung

Für mich bedeutet VE neuerdings: Viel Erstaunen oder Verwunderliche Erregung wegen der gar nicht stichhaltigen Kritik an meinen Listen und wegen der Gehäusebrüche durch die Post - eben doch Postwurfsendungen.
Wie bekommt man denn VEs? Geschenkt? i.O., kann man behalten oder vertauschen, auch weitergeben für 3o oder 1oo Mark. Bekommt man einen billig, hat man meistens Schrott. Erhandelt man ihn für einige Mark von einem Unkundigen, läuft man Gefahr, später als Betrüger dazustehen, wenn der Verkäufer z.B. die Funkschau oder das Sammler-Journal in die Hand bekommt.
Der Preis für ungeprüfte aber vollständige Geräte liegt beim Trödle sicherlich über hundert DM. Dabei ist das Risiko hoch, denn die Gleichrichter- und die Lautsprecherröhre sind oft unbrauchbar. Wieviel muß man für eine VY2 oder eine RES164 anlegen?
Der Preis für einen gut funktionierenden, aber mit kleinen Schönheitsfehlern behafteten Kasten (keine Originalteile etc.) bewegt sich wohl über 15o DM. Manchmal sind die Hakenkreuze (darf man das eigentlich erwähnen?) weggekratzt, das Gehäuse hat Risse oder Bohrungen, oder die Rückwand fehlt. Das einwandfreie, in etwa neuwertige Gerät ist kaum unter 25o DM zu bekommen bzw. "herzustellen". Glücksfall, wenn billiger, s. oben. Und wie ist es mit den seteneren Apparaten VE Holz und VE B ?
Als Faustregel für VEs kann gelten: Man schafft es, aus 3 gleichen Apparaten einen (ganz) einwandfreien zusammenzubauen und vielleicht noch einen der Handelsklasse C. Als "alter" Radiomann und "alter" Kaufmann wundere ich mich, was alles nicht in Ordnung ist, da legst di nieder! Immerhin weisen die Stücklisten zwischen 5o und 8o Einzelteile auf.
Die neuralgischen Stellen kennt man schon. Und dann die Gewinde M 3,5. Pure Nostalgie! Und wie bekommt man das Freßstoffgehäuse auf Glanz? (Einige von über 19 Gerätefabrikaten überhaupt nicht.) Der eine schwört auf Schuhkreme, der andere auf Hartwachs ... Geheimtip: Clou 5oo.
Was nützt aber alles, wenn der Bespannstoff vor dem Lautsprecher nicht stimmt! Die Mühe während einiger bis vieler Bastelstunden hat sich aber gelohnt, wenn der ehemalige Schrotthaufen.freudig pfeift. Hurra, und darauf einen ... ganz nach Wunsch!
Wie ist es, Kollegen, haben Sie denn schon alle Ausführungen in W, GW, B vom VE, VEn, VEdyn, DKE und den DAF, DOK, VL ...?

Hermann Rebers

Umrüstung des DKE 38 auf UCL 11 und UY 82

von K.F. Müller
(aus einem Brief)

Für den DKE-38 findet sich ein guter Beitrag in Heft 2 der Funkschau 1946 auf Seite 22, den ich in Fotokopie beifüge; der Franzis-Verlag erteilt Ihnen sicher die Genehmigung zur Veröffentlichung. Ich selbst entschloß mich aus folgenden Gründen zu der im Schaltbild eingezeichneten Alternative mit der UCL11 + UY82: Die Originalschaltung braucht praktisch nicht geändert zu werden. Die UCL11 sieht optisch wie die VCL11 aus, und beide haben dieselbe Sockelschaltung. Die "gestorbene" VY2 wurde durch vorsichtiges hin- und herdrehen des Glaskolbens vom Mini-Topfsockel befreit und in diesen (ohne

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Zwischensockel) eine UY 82 direkt eingelötet, so daß sich dieselbe Bauhöhe ergibt wie vorher bei der VY2. Beide Röhren teilen sich die anliegende Heizspannung etwa je zur Hälfte - was der "Lebenserwartung" beider Röhren sehr entgegenkommt. Deshalb wurde auch nicht die UY85 gewählt - man spart außerdem einen Zusatzwiderstand im Heizkreis. Und nicht zuletzt sind beide Röhren zu Preisen zwischen 8 - 10 DM für UCL11 und 2 - 4 DM für UY82 bei verschiedenen Firmen noch leicht erhältlich, so daß die Umstellung weniger als 15,--DM kostet und der DKE sogar etwas lauter als im Originalzustand spielt.

Der Heizkreis ist bei der Originalschaltung für 50mA Heizstrom über einen 600 Ohm-Widerstand mit 2 Abgreifschellen (für 220/150V~) ausgelegt. Bei der hier gewählten Röhrenbestückung mit 100mA Heizstrom kann durch einen Schaltungstrick der Heizvorwiderstand sogar entfallen: Die Siliziumdiode (ca. 200V/200mA genügen) läßt nur eine Halbwelle der 220V-Netzspannung durch (egal wie herum sie gepolt wird). Damit stehen ohne besondere Wärmeentwicklung ca. 115V Halbzellenspannung für die Röhrenheizung aus dem 220V-Netz zur Verfügung - und das ist schließlich ein aktueller Energie-Spartip (hi). Wird die Diode kurzgeschlossen (ggfs. mit einem einpoligen Ausschalter überbrückt), so kann der DKE direkt an einem 110V-Netz betrieben werden.

Nachstehende Tabelle bringt einen Datenvergleich von 5 Röhren für den DKE:

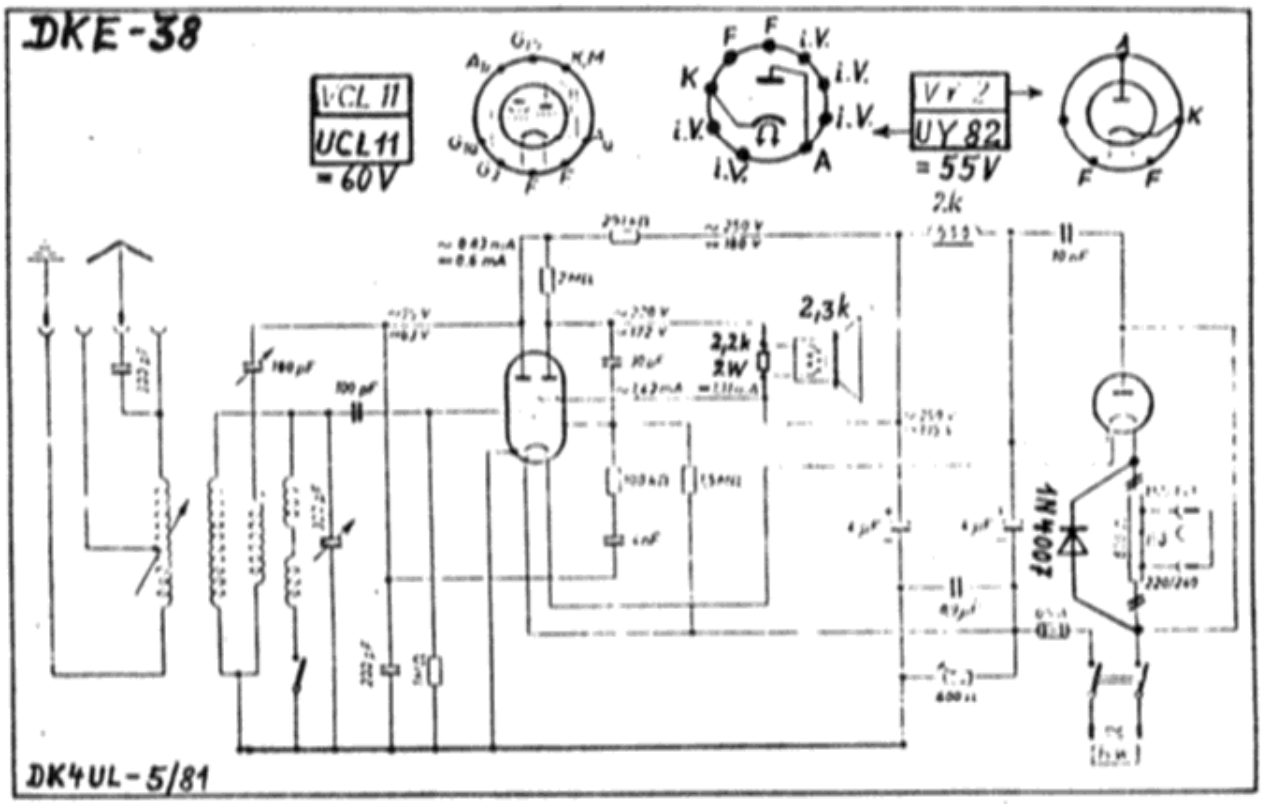
	VY2	VCL 11		UCL 11		UCL 81		UY82
UF	30V	90V		60V		39V		55V
IF	50mA	50mA		100mA		100mA		100mA
Ua	250V~	100	200V	200	200V	200	200V	250V~
UG2		-	200V	-	200V	-	200V	
UG1		-0,5	-4,5	-2V	-8,5	-1,5	-7V	
IA	35mA	2	12	2	45	0,5	30	180mA
IG2		-	1,2	-	6	-	5,3	
RK		-	300Ω	halbaut.		halbaut.		
S		2,4	5	2	9	2	8,8	
RA		-	17k	-	4,5k	-	6,7k	
NA	(8µ)	-	1,2W	-	4W	-	2,4W	(60µ)
Pa		0,8	4W	0,6	9W	1	6,5W	
PG2		-	0,5W	-	1,5W	-	1,5W	

Für weniger erfahrene Bastler noch folgende Hinweise: Der parallel zur Spule des Freischwingers eingezeichnete Anodenwiderstand 2,2k/2Watt erwies sich als nicht unbedingt erforderlich. Er wurde beim ersten Versuch vorsorglich eingelötet, da der Anodenstrom der UCL11 gut 3x so kräftig ist wie bei der VCL11 (Erwärmung der Schwingspule!) und die Ausgangsimpedanz durch die Parallelschaltung (ohmisch halbiert) dem nur 1/4 so großen Impedanzwert der UCL11 angepaßt wird. Facit: Auch hier geht probieren über studieren. Das oft größte Problem des passenden Heizkreisvorwiderstandes löst sich hier ohne Meßzwang fast von selbst. Der alte Widerstand bleibt im Gerät nicht nur wegen der Optik, sondern auch mechanisch als Lötstützpunkt. Man braucht am DKE-Heizkreisvorwiderstand nur die vom Netzschalter kommende Leitung an der untersten Abgreifschelle abzulöten und mit der Klemmschraube dieser Schelle eine isolierte (Pertinax-) Lötöse unten über dem Chassis an der Schelle zu befestigen. An diese isolierte Lötöse kommen nun gemeinsam die vorher vom Netzschalter abgelötete Leitung und (irgend) ein Bein der Si-Diode 1N4007. Deren anderes Bein wird nun an die oberste Schelle des Heizwiderstandes gelötet, an der sich bereits die Heizfadenzuleitung zur VY2 befand.

Umsockeln der UY82 auf VY2: Laut Sockelschaltbild sind 4 Pins (Katode/2x Heizfaden/Anode) des Novalsockels dem Mini-Topfsockel anzupassen. Hierzu werden 4x ca. 5cm Länge verzinnter blanker Kupferdraht 0,8mm Ø (=Schaltdraht) auf einen 1mm Ø Platinenbohrerschaft wie eine Spirale eng Windung an Windung aufgewickelt bis zu max. 5mm Spulenlänge, deren Drahtende parallel zur Bohrerachse rechtwinklig abgebogen wird. Eine unterschiedliche Länge dieser 4 Drahtenden erleichtert später das Einfädeln in die Stifte des Topfsockels. Diese 4 Spulen werden auf dem jeweiligen Röhrenstift festgedreht und mit sehr heißem Kolben verlötet. Der evtl. verbleibende Luftraum zwischen dem Kragenrand des Sockels und dem UY82-Glaskolben wird mit "Stabilit-Expreß" von Henkel ausgegossen. Diese Masse blieb auch bei Erhitzung der Röhre im Dauerbetrieb fest.

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.



Ein Hinweis zur Restauration von Bakelitgehäusen

von K.F. Müller

Hierüber wurde m. W. schon in älteren GFGF-Mitteilungen berichtet - aber wer hat sie grad dann zur Hand, wenn ein Reparaturfall anliegt? Bei mir wars jedenfalls ein nach Krüllschnitt, Machorka, und Kuhstall stinkendes VE-Gehäuse, das durch Fliegenschiß und andere Ingredienzien farblich lebhaft aufgelockert der Rückführung in den schwarzglänzenden geruchfreien Zustand harrte. Mein "Zornröschen" wollte mich mit dem "Mistding" zuerst aus der Küche werfen. Prompt versagten dem auch alle Reinigungsversuche mit sämtlichen Möbelpolituren, diversen Waschpulvern und Topfkratzern - einschließlich Tante Clementine und Meister Proper vom TV. Nachdem die weitaus bessere Hälfte mich schadenfroh lächelnd in ihrem Reich allein ließ, kramte ich chemische Grundkenntnisse aus den bereits verkalkenden hintersten Ganglien und eine 350g-Plastikbüchse "Abflußfrei" aus dem Hängeschrank. Dieses von Yankee Polis stammende Zeug ist "locusbewährt" und laut Aufduck auf der Packung "superaktiv durch Spezial-Zusatz". Das kann ich nur bestätigen, aber Vorsicht!: Es enthält knapp 60% NaOH und ist deshalb stark ätzend (Gummihandschuhe überziehen)! Nach ca. 15 Minuten intensivem Spülen befand sich in der Plastikspülschüssel eine an Ochsenschwanzsuppe erinnernde derart gehaltvolle Soße, daß hiervon garantiert sämtliche Einwohner Braunschweigs für eine Mahlzeit gesättigt worden wären. Das anschließende Klarspülen dauerte mindestens ebenso lange und förderte immer wieder unwahrscheinliche Soßenmengen zutage und dann leider auch die verkleistert gewesenen Altersfalten des nun duftfreien Gehäuses (sprich: Kratzer im Bakelit). Diese Kratzer wurden dann schließlich mit Engelsgeduld und Schmirgelpapier der Körnung 600 radikal wegpoliert. Weil das Ergebnis aber letztlich immer noch nicht restlos befriedigte (verglichen mit "Dash"), wurde schließlich das VE-Gehäuse radikal mit schwarzer Schuhwichse eingeschmiert - wie weiland Vaters alte Reitstiefel. Freunde, es ist kein Aprilscherz: Nach dem Polieren mit der Schuhputz-Glanzbürste hielt ich ein fabrikneu makellos glänzendes Bakelitgehäuse in den Händen! Mir rollen jetzt noch Freudentränen der Erinnerung über die Wangen während ich diese Zeilen zu Papier bringe.

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

1. Aluminiumlöten ein Kinderspiel.
2. Werkzeuge!
3. Accu aber wie?
4. Und wieder mal Anodenbatterie!
5. Kabel selbst gemacht.
6. Meßgeräte mal anders.
7. Reinigung von Keramikteilen.
8. Gleichrichterröhre.
9. Bespannstoffe reinigen, aber richtig.
10. Kondensatoren.

Unter den oben genanten Themen werden in den nächsten 10 Heften Artikel von Herrn Gördes erscheinen.

Reinigung von alten Lautsprecher-Bespannstoffen.

Struktur und Seidenglanz der Bespannstoffe der alten Rundfunkgeräte sind oftmals bezaubernd schön. Ein gleichwertiger Ersatz ist heute undenkbar. Ist so ein Stoff sehr angeschmutzt, läßt er sich waschen. Aber bitte vorsichtig! Ich selbst habe gute und schlechte Erfahrung bei der Reinigungsprozedur gemacht. Die schlechte Erfahrung vorweg. Bespannung von der Schallwand abziehen, waschen, trocknen und - wegwerfen! Nach dem Trocknen stellt man fest, das der Stoff in der Länge und Breite um 3-4 cm. kleiner geworden ist. Vormals auf der Schallwand schon knapp zugeschnitten, paßt er dann nicht mehr. Man kann in solchen Fällen den Stoff nochmals anfeuchten und ausbügeln. Damit läßt sich 1 oder 2 cm retten; mehr nicht.
Gute Erfahrungen habe ich mit folgender Methode gemacht: Zuerst den Stoff von der Schallwand abziehen und so schmutzig, wie er ist, mit einem nicht wasserlöslichen Kleber wieder auf die Schallwand aufkleben. Ich selbst habe mit dem Klebstoff Pattex sehr gute Erfahrungen gemacht.
Wenn der Stoff bereits sehr brüchig ist, sollte man auf der Schallwand zuerst ein grobes, schalldurchlässiges Leinentuch kleben. Das kann man stramm spannen, ohne das es reißt. Dadrauf dann den kostbaren Bespannstoff. Der wird dann an den Rändern aufgeleimt ohne stark zu spannen. Nun läßt sich der Stoff mit der Schallwand waschen. Ist die Schallwand aus Holz, verträgt sie schon ein Wasserbad. Man soll nur dafür sorgen, daß der Waschvorgang schnell geht und das Ganze schnell trocknet. Zum Waschen kann man lauwarme Waschpulverlauge nehmen. Wenn die Schallwand nur aus einer dünnen Pappe besteht, sollte man den Stoff mit einem Schwamm gut feucht abreiben. Ebenfalls mit Seifen oder Waschpulverlauge.

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Sehr wichtig ist das gute Verkleben des Stoffes an den Rändern. Wenn er sich beim Waschen löst, läuft er ein und ein Nachspannen auf die ursprüngliche Größe ist unmöglich. Im nassen Zustand ist der Stoff vor der Schallöffnung sehr locker. Im getrocknetem Zustand ist der Stoff wieder stramm. Kleine Risse und Beschädigungen lassen sich gut auf der Schallwand stopfen. Wer das vor dem Waschen macht, hat die Gewißheit, daß er beim Reinigen den Stoff nicht noch weiter einreist. Zum Schluß noch ein Hinweis für "Ganz Vorsichtige" Sollten Bedenken bestehen, daß sich eine Schallwand nach so einer Wäsche verziehen kann, der kann die Schallwand nach dem Abtropfen im nassen Zustand gleich im Gehäuse festschrauben. Dann ist ein Verziehen der Schallwand unmöglich.

Ulrich Lambertz

"Der Bastler" 1928

Tips und Tricks

Unter der Bezeichnung spezial 295 12o V ist bei der Firma VARTA noch eine Anodenbatterie 12o Volt zu erhalten. Es hamdelt sich um eine klassische Anodenbatterie mit Abgriffen für die Gitter und die Vorstufen. Die Farbgebung ist zwar nicht mehr das alte VARTA-Blau, aber besser eine silbergraue modernere Batterie als gar keine. Preis 69,-. Zu beziehen über jede VARTA-Vertretung.

Die Berliner werden es schon wissen. Der wöchentliche Trödelmarkt in Berlin findet jetzt neben dem "Tempodrom" statt.

Oft sind alte Messingbuchsen in Geräten so stark oxydiert, daß ein einwandfreier Kontakt nicht möglich ist. Mit einem Q-tip (Wattestäbchen) und etwas Metallputz gestaltet sich die Reinigung sehr einfach.

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Fragen und Antworten

Unter dieser Rubrik können Fragen von Jedem an Jeden Gestellt werden. Hier werden dann auch hoffentlich die Antworten erscheinen. Fragen und Antworten bitte an den Redakteur.

1) Was bedeuten die kleinen rot-weißen bzw. grün-weißen Zeichen auf den Rückseiten der Radios aus den 3oer Jahren? J. Brustat

2) Wer kann nähere Angaben über die Telefunken-Röhre LS 18o machen? J. Brustat.

3) Was bedeutet der Aufdruck "Bi" z.B. auf A-Röhren? J. Brustat.

Antwort zu 3):
Der Aufdruck "Bi" auf indirekt beheizten Röhren bedeutet, daß der Heizfaden im Kathodenröhrchen bifiliar gewickelt ist. Bei den ersten indirekt beheizten Röhren war der Heizfaden als einfache Schleife durch das Kathodenröhrchen geführt. Die später eingeführte bifiliar gewickelte Spirale hat die Vorteile, daß der Fadensicherer im Kathodenröhrchen liegt, was Störgeräusche vermeidet, und daß Brummstörungen unterdrückt wurden. Bei den Allstromröhren mit großen Fadenlängen ist der Faden selbst noch einmal gewendelt.(Aus "Rundfunkröhren", L. Ratheiser,1939). R. Walz

TELE FUN KEN

L 444
Volkslautsprecher

RE154
Lautsprecher-Röhre

Eine Kombination,
die Ihnen Freude macht!

TELEFUNKEN-RÖHREN UNERREICHT!
In allen Fachgeschäften zu haben.
Württemberg und Oberbaden: Schwäbischer Telefunken-Vertrieb
G. m. b. H. Stuttgart, Wilhelmsplatz 13a

"Der Bastler" 1928

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Angelegenheiten der Gesellschaft und ihrer Mitglieder

Mit meiner Aktion "Zentralverwalter" habe ich nun die ersten Zusagen erhalten, so wird Herr Dohse in Reinfeld meine Skalen übernehmen, sie archivieren und entweder verleihen oder veräußern, gegen angemessenen Ersatz seiner Arbeit/Miete; ferner wird Herr H.-D. Weber in Freiburg die Rückwände von mir übernehmen und ebenso verfahren, es bleibt Nachahmern überlassen, hier mit Materialspenden mitzuhelfen, eine weitere, sinnvolle Einrichtung unseres Vereins zu schaffen, die allen Mitgliedern - und nur diesen - auf Gegenseitigkeit aus der Rekostruktionsmisere hilft, so wäre es wünschenswert, wenn auch weitere Sammlerfreunde ihre nicht benötigten Skalen und Rückwände so zur Verfügung stellen könnten, damit endlich die Zersplitterung und andererseits die unnütze Hortung von ungeordneten Teilen aufhören kann.
Es ist in diesem Zusammenhang wieterhin meine Absicht, den am umfassendsten vorbelasteten Sammlerfreunden auch eine Anlaufstelle für Trafos, Drehkos und Knöpfe anzubieten, hier sind aber Kenntnisse über Aussehen und Daten der Teile unbedingt nötig. Ich habe Karteiträge aus Blech, fahrbar und verschließbar, als Werkstattwagen auch zu gebrauchen, zu je DM 25,- angeschafft, auch Karteikarten aus den 30er Jahren und würde es begrüßen, wenn sich hier Idealisten fänden, die etwas Zeit und Geld vorab aufwen-den könnten, um so die weniger gut bestallten Sammler wirksam und schnell zu unterstützen.

Ich habe dann noch ein Problem: 2 Schränke voller Service-Unterlagen und viele Funkschauen (sämtl. neueren Datums), viele Schaltbilder ab 49/50 können kostenlos abgeholt werden, wer hat Lust?

Übrigens...

Es bleibt dabei, Herr Dohse übernimmt alle Skalen und Herr H.-D. Weber alle Rückwände - wer kann Trafos und anderes Material verwalten???
Herr Namendorf erhält ständig überzählige Röhren, auch defekte, Karteiträge und Zubehör können evtl. gestellt werden! L.-D.Schmid

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Schrifttum

Illustrierter Radiokatalog 1929-1930 mit Schaltungen [144 Seiten] Zu beziehen bei: Gerhard Mohr, Kurt-Schumacher-Ring 47, 6200 Wiesbaden. Telefon Wiesbaden 400545 ab 15 Uhr. Preis DM 26,- . Der Katalog entspricht etwa dem Prohaska-Nachdruck von Herrn L.D.Schmidt, jedoch mit anderem Inhalt. Herr Mohr ist Antiquitätenhändler. Er hat 1000 Stück drucken lassen, jedoch aufgrund seiner Werbung in der Funkschau und dem Sammler-Journal bereits viele verkauft.

Leserbriefe

Betr.: Seltene Schaltbilder

Ich finde die Idee gut, schwer erhältliche Schaltbilder in den 'Mitteilungen' zu veröffentlichen. Besitze ich doch selbst einige Radios [z.B. Lorenz Hochmeister, Philips 6-40A, Philips Aachen D54AU, Seibt EA337A, Signalbau-Huth E0103], für die ich trozt der Hilfe von Vereinsmitgliedern keine Schaltbilder beschaffen konnte. Der EB100 aus Nr. 19 ist allerdings kein guter Anfang für die zu erhoffende Serie. Sein Schaltbild ist in 'Lange-Nowisch' Band 1V Seite 68 oder 69 [je nach Auflage] als Loewe-Opta R645W und EB100W abgedruckt. Ich bitte aber Herrn Bösterling,sich durch meinen Einwand nicht entmutigen zu lassen.

Gerhard Ebeling

Neuer Titel für unser Blatt?

Auf der Freiburger Tagung im Frühjahr dieses Jahres war von unserem Vorsitzenden, Herrn Decker, die Idee ventiliert, nein, mehr oder weniger resolut gefordert worden, unser Blatt zu verbessern. Dazu kann ich nur "Bravo!" sagen. Gegen Verbesserungen soll man eigentlich nichts haben dürfen. Öfteres Erscheinen, besseres Papier, besserer Druck, qualifizierterer Inhalt, Bilder drinnen, vor allem aber auch auf der Titelseite.

Ich kann nur grundsätzlich "Bravo!" sagen. Vorausgesetzt natürlich, daß das alles gemacht werden kann und daß für den gesteigerten Inhalt das erforderliche geistige und massenmäßige Aufkommen gesichert ist, nicht zuletzt auch die erforderliche Bezahlung. Das alles vorausgesetzt, kann ich nur "Bravo!" sagen. Der mit der wachsenden Mitgliederschaft

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

steigende Umsatz, die höhere Auflage usw. machen ja gegenüber früher vieles heute leichter und machbar.

Nur, daß auch "die Köpfe rollen" sollten, das finde ich nicht gut. Warum denn eigentlich? Sind sie zu einfach? Zu nichtssagend? Vielleicht sogar zu schäbig? Schädigen sie gar unser GFGF-Image? Ich kann das einfach nicht verstehen. Nicht daß ich beleidigt wäre, weil es ja damals meine Idee gewesen war, Hertz, Marconi und Popov oben auf die Titelseite zu setzen, nein, wenn es etwas Besseres gäbe, wäre ich der Letzte, der das Mittelmäßige oder Absurde verteidigen wollte.

Man mache sich aber doch klar, daß jede Firma, jedes Institut, Jeder Künstler, jeder Wissenschaftler, jede Zeitschrift, jedes Museum, jede Schule, kurz jede Institution oder Persönlichkeit, auch jeder Club und jeder Verein, so etwas wie ein Image, ein Wappen, ein Kennzeichen, ein Merkmal, einen Ruf braucht und entwickelt, der oder das ihn kennzeichnet, bekannt macht, zum Begriff werden läßt. Damit das auch wirklich geschieht, ist es untunlich, dauernd zu wechseln, zu ändern, von vorn mit etwas anderem anzufangen. Leider ist es ja eine Zeiterscheinung, daß man glaubt, "öfter mal etwas Neues" haben zu müssen.

Die GFGF fängt jetzt gerade an, bekannt zu werden, der Zulauf beweist es. Warum denn nun unser Aushängeschild reformieren? Und vor allem durch was denn ersetzen? Sind Hertz und Marconi und Popov nicht geradezu ideal? Vielleicht sollten wir uns freuen, auf dieses Vereinswappen ein gewisses urheberliches Vorrecht zu haben, daß wir rechtzeitigt gekommen sind, bevor ein anderer Verein so etwas vor uns sich zugelegt hätte. Sind diese drei Pioniere nicht geradezu klassische Symbole für Funkgeschichte? Und die sollen nun in den Abfalleimer? Ja, sind wir denn noch zu retten?

"Bilder auf die Titelseite!". Na und? Hindern uns daran die Köpfe? Natürlich bin ich auch für Bilder, gute Idee von unserem Vorsitzenden! Köpfe oben, Bilder darunter. Haben wir sogar doch schon gehabt, wenn auch nicht in solcher technischen Vollendung. Da läßt sich noch etwas verbessern, ok! Meine Meinung.

Weniger tragisch finde ich - meine Meinung -, wenn nun auch der Titel "Funkhistorischer Interessenkreis" fliegen soll. Ich habe schon vor Jahren diesen Titel nicht unbedingt gut gehalten, kann man ja in alten Heften nachlesen. Aber die Mehrheit war damals dafür, und so habe ich mich gebeugt. Nun, nach vielen Jahren, sehe ich das anders. Nämlich weil auch hier die Begriffsbildung inzwischen gewissermaßen altes Gewohnheitsrecht auf ihrer Seite hat. Es ist die schon oben genannte Sache mit dem "Markenzeichen". Der Name ist inzwischen ein Begriff, hat Geschichte, Tradition. Ist das nichts? Sind wir nicht ein geschichtlich orientierter Verein? Da sollten doch gerade wir auch Traditions- und Vergangenheitsbewußtsein zeigen, das Alte lieben und bewahren, hochhalten ..... Als "Funkhistorischer Interessenkreis" sind wir damals in Göttingen angefangen, und daran erinnert der Name unserer Zeitschrift. Hindert uns das heute, Bilder auf die Titelseite zu bringen? Wieso denn? Oder bin ich blockiert?

Nun denn, man kann darüber sprechen. Und mehr wollte ich mit diesem Beitrag auch nicht tun. Vielleicht gibt es ja auch noch andere Lösungen, Kombinationsmöglichkeiten oder was weiß ich. Was meinen Sie, liebe Freunde?

Vielleicht kann man, wenn es unbedingt sein muß, ja zum Jahreswechsel etwas ändern, verbessern. Bis d ahin geht die Welt wohl nicht unter, wenn noch ein oder zwei Hefte mit den "alten Köpfen" erscheinen.

Karl Neumann

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Wenn's brennt,

ruft man die Feuerwehr, und die kommt dann üblicherweise schnell. Ihr ist es dann so gar erlaubt, die eine oder andere rote Ampel zu mißachten, es muß halt eben schnell gehen, weil es gilt, Menschenleben zu retten. In solchen Fällen muß man oftmals sonst der gesellschaftlichen Ordnung dienende Gesetzmäßigkeiten übergehen. Wenn's auf höherer Ebene "brennt", im Staat vielleicht, hat dieser dafür die Notstandsgesetze parat und kann den Ausnahmezustand verhängen, um die aus den Fugen geratenen Angelegenheiten schnell wieder in den Griff zu bekommen.

Was das mit unserer "GFGF" e. V. zu tun hat?:
Hier brennen nämlich schon wieder die Titelköpfe unseres "Offiziellen Vereinsorganes", sprich Mitteilungsblatt - und zwar unserem Vorsitzenden, Herrn Decker, so sehr auf den Nägeln, daß er sie möglichst schnell loswerden will. Aber wenn überhaupt dann doch bitteschön im üblichen Verfahren! Ich sehe nämlich absolut keinen totalen Mißstand in unserem bisherigen "Cover" der so eine "Ausnahmeregelung" rechtfertigen würde. Da unser Heft ohnehin nur alle zwei Monate erscheint, wäre für diese grandiose Idee - auch unter Wahrung aller Fristen, Urlaub des Graphikers, Zeit für die Ratsabstimmung, u. s. w. - doch nur e i n Heft "verlorengegangen", immer vorausgesetzt, die Sache wird vom Rat überhaupt gebilligt.

Die Idee ist grundsätzlich nicht verwerflich. Der gewünschte Titel "Funkgeschichte" ist m. E. überhaupt nur der einzige brauchbare Alternativvorschlag zum bisherigen Titel. Aber doch nicht in dieser Weise, wo so gar eine Telefonstimmabgabe ohne irgendeine Unterlage gültig sein sollte. Wo bleibt denn da das Wahlgeheimnis und die Kontrollmöglichkeit durch unseren Kurator schlechthin?

Normalerweise hätte nun unser "Mann mit den tausend Ideen" sich mit unserem Redakteur kurzschließen müssen, der ja hier auch ein Wort mitzureden hat, und man hätte Antrag auf Beschlußfassung beim Kurator stellen können. Dann hätte es wohlmöglich auch"geklappt". Aber die Form, die Frist, die Art der Stimmauswertung, so etwas geht eben nur - wenn's brennt. Hier brennt's aber nicht!

P. S. Parole: Alle sollen alles wissen! Daher Folgendes kurz nachgereicht: Anlaß zur Kritik bot ein Brief unseres Vorsitzenden an wahrscheinlich alle Ratsmitglieder, so auch an mich. Poststempel: München 16. 7. 81. Inhalt: Drei Vorschläge zur Neugestaltung unserer Titelseite. Herr Decker hat einen Graphiker "beauftragt" Vorschläge zu machen. Weil dieser aber nun bald Urlaub macht, möchte Herr Decker wohl die Angelegenheit noch vorher schnell "durchgezogen" haben. So setzte er für die Beantwortung, die ja einer Stimmabgabe im üblichen Abstimmungsverfahren gleichkommen sollte, als Frist den Abend des 21. 7. Wenn so etwas "gehen würde" oder gar Schule machte, was das für Konsequenzen haben kann, sich auszumalen, möchte ich jedem Einzelnen überlassen. Ein kleiner Denkanstoß also!

Hans Necker

-Hans Necker-
(Ratsmitglied)

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org

Aus Funkgeschichte Heft 20 mit freundlicher Genehmigung der GFGF e.V.

Inhaltsverzeichnis Heft 2o

Seite

Redaktionelles.....118
Wert der Radiogeräte.....119
Radiogeräte in Worten: Telef. Nauen 331 WLK.....12o
Telefunkenvortrag W.V.1o7,16.4.1934.....121
Netzgerät für Batteriegeräte.....129
Schalecotrop 3 B.....13o
Mende 52.....131
Nora K 3 Wf.....132
Volksempfänger heute-.....133
Umrüstung des DKE 38 auf UCL 11 und UY 82.....133
Hinweis zur Restauration von Bakelitgehäusen.....135
Vorschau " Die Kiste".....136
Reinigung von alten Lautsprecher-Bespannstoffen.....136
Tips und Tricks.....137
Veranstaltungen und Aktivitäten.....139
Angelegenheiten der Gesellschaft und ihrer Mitglieder...141
Schrifttum.....142
Leserbriefe.....142
Kleinanzeigen.....145

Dem Heft liegt für Mitglieder ein Nachdruck des Kataloges der Fa. CONRAD-Elektronic 1936/37 bei.
Aufgrund der Bemühungen von Herrn K. Heinrich wurden uns diese Exemplare von der Fa. CONRAD-Elektronic durch Herrn Lindner, Nürnberg zur Verfügung gestellt.

Dem Heft ist als Mittelblatt aus Arbeitsersparnis eine Verkaufsliste von Herrn R. Walz beigeheftet. Ich bitte diese herauszureißen.

Digitalisiert 2023 von H.Stummer für www.radiomuseum.org