

FUNK 172 GESCHICHTE



VEB Mess-
gerätekompensator
Zwönitz



Telefunken
Leipzig

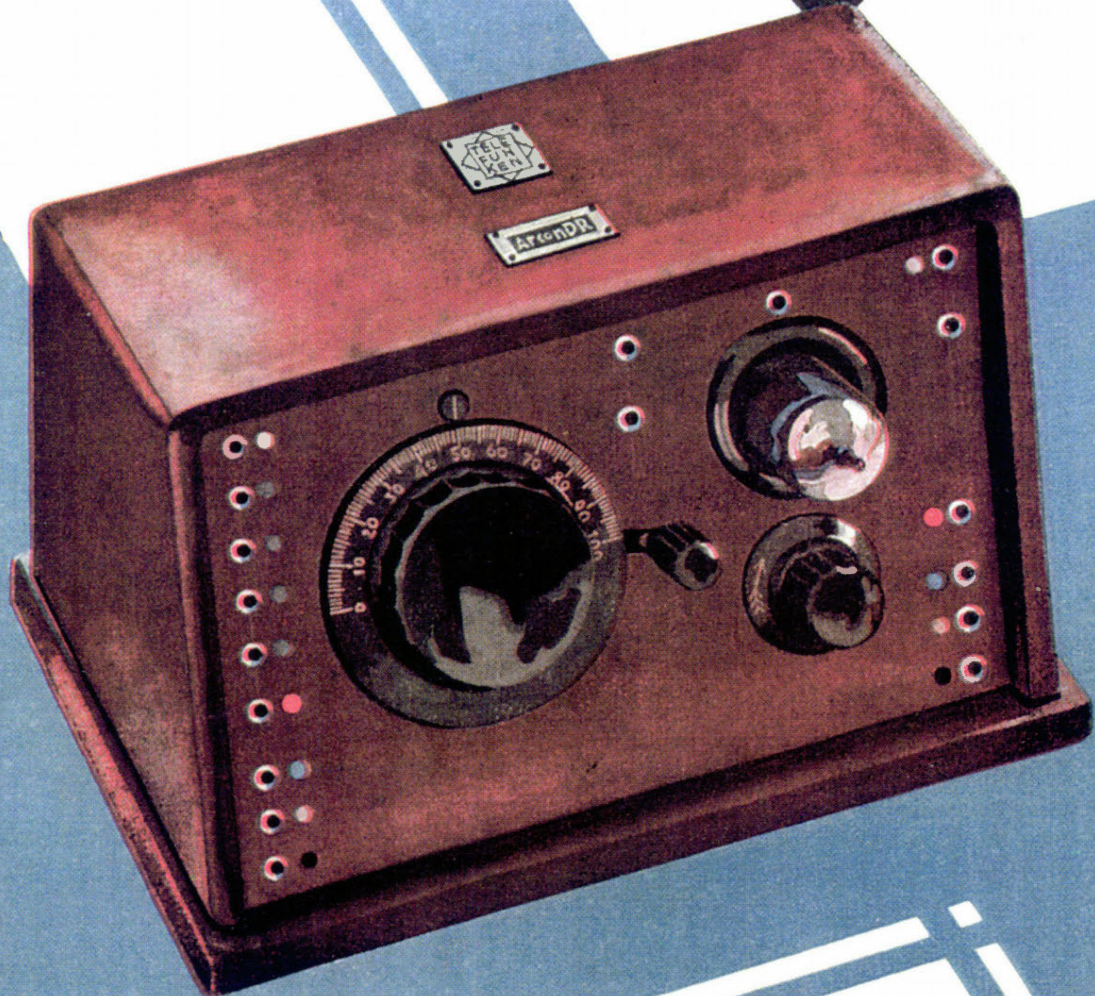


Altes Radio,
Volksempfänger/
Feldradio,
Feldempfänger



Restaurierung eines Zenith





ARCON DR

Telefunken - ARCON DR, Baujahr 1925/26, Reflexempfänger mit Detektor und Röhre RE 83 (84), Preis: 59 RM.

Bild: Telefunken Archiv Michael Roggisch, München.

LESERPOST

Nicht mehr traurig

... und ganz besonders die neue Aufmachung der FG erfüllt einen lang bestehenden Wunsch. Ich war immer etwas traurig über unser A5-Format, insbesondere, wenn ich das Heft der niederländischen Kollegen (vom NVHR) erhielt ... *Rolf-Bernd Bartel*

Beste Seite sind die Opas

Wir von der NVHR wollen Ihnen gratulieren zur neuen Ausführung der Zeitschrift der GFGF, sehr schön und ein besseres Format als vorher. Die beste Seite ist die von den Opas, auch ich habe mich dieser Form in 2006 schuldig gemacht ...

Wim Steenks (Redakteur NVHR)

Durch Format gewonnen

... die neue Funkgeschichte hat durch das Format gewonnen ... *Karl Bäcker*

Anschluss verpasst

... habe ich etwas verpasst? Das neue Format der Funkgeschichte passt mir gar nicht. Das Format passt nicht in das Bücherregal ... *K. H. Rehm*

Zu viel des Lobes

... ich will nur für die „neue“ Funkgeschichte danken. Die Aufmachung ist wirklich klasse und das neue Format ist deutlich besser lesbar und erscheint in viel besserem Gewand ... *Dirk Becker*

Blos nicht in den Müll

... die Funkgeschichte ist etwas ganz Besonderes. Nun muss ich feststellen, dass das Heft wie eine Zeitung verschickt wird, die man nach kurzem Gebrauch einfach in den Müll wirft ...

Stephan Heidrich

Erfreuliche Resonanz

... vielen Dank für Ihre gute Redaktionsarbeit bei der Umsetzung meiner Beiträge im vergangenen Jahr. Insgesamt sind auch zum o. g. Beitrag (R/M-Kleinempfänger in FG 169 - Red.) überraschend viele Anrufe bei mir eingegangen. Das alles zeigt, dass sich Mühe und Zeitaufwand lohnen ...

Werner Bösterling

Leserbriefe werden von der Redaktion gekürzt. Wir bitten um Verständnis.

GESELLSCHAFT DER FREUNDE DER GESCHICHTE DES FUNKWESENS E.V.



www.gfgf.org

IMPRESSUM

Erscheinung: Erste Woche im Februar, April, Juni, August, Oktober, Dezember.
Redaktionsschluss: Jeweils der Erste des Vormonats.

Herausgeber: Gesellschaft d. Freunde d. Geschichte des Funkwesens (GFGF) e.V., Düsseldorf.
Vorsitzender: Ingo Pötschke, Hospitalstraße 1, 09661 Hainichen.

Kurator: Dr. Rüdiger Walz, Alte Poststraße 12, 65510 Idstein.

Redaktion: Artikelmanuskripte an: Bernd Weith, Bornweg 26, 63589 Linsengericht,
E-Mail: funkgeschichte@gfgf.org,
Tel. 06051 971686.

Kleinanzeigen und Termine an: Bernd Weith, Bornweg 26, 63589 Linsengericht,
E-Mail: funkgeschichte@gfgf.org,
Tel. 06051 971686.

Anschriftenänderungen, Beitrittserklärungen an den Schatzmeister Alfred Beier, Försterbergstraße 28, 38644 Goslar, Tel. 05321 81861, Fax 81869, E-Mail: beier.gfgf@t-online.de.

GFGF-Beiträge: Jahresbeitrag 35 €, Schüler/ Studenten jeweils 26 € (gegen Vorlage einer Bescheinigung), einmalige Beitrittsgebühr 3 €.

Für GFGF-Mitglieder ist der Bezug der Funkgeschichte im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Konto: GFGF e.V., Konto-Nr.: 29 29 29-503, Postbank Köln (BLZ 370-100-50), IBAN DE94 3701 0050 0292 9295 03, BIC PBNKDEFF.

Internet: www.gfgf.org

Satz und Layout: Redaktion und Verlag G. Weith, Bornweg 26, 63589 Linsengericht
Druck und Versand: Druckerei und Verlag Bilz GmbH, Bahnhofstraße 4, 63773 Goldbach.

Anzeigen: Es gilt die Anzeigenpreisliste 2007. Kleinanzeigen sind für Mitglieder frei.
Mediadaten (mit Anzeigenpreisliste) als PDF unter www.gfgf.org oder bei funkgeschichte@gfgf.org per E-Mail anfordern. Postversand gegen frankierten und adressierten Rückumschlag an die Redaktion.

Auflage: 2600 Exemplare
© GFGF e.V., Düsseldorf. ISSN 0178-7349

Jede Art der Vervielfältigung, Veröffentlichung oder Abschrift nur mit Genehmigung der Redaktion.

INHALT

Vereinsmitteilungen

- 19 Archiv wird Doku-Zentrum (2) (JACQUELINE PÖTSCHKE)

Typenreferenten

- 51 Gerufon (KLAUS BEITTER)
52 Phonosuper (HANS-WERNER ELLERBROCK)
52 Mende und Funkwerk Dresden (MARI-TA MILDE)

Börsen

- 49 Termine von Veranstaltungen

Buchbesprechung

- 52 Geschichte der Fonoindustrie der DDR 1945 - 1990 von INGO PÖTSCHKE (WOLFGANG ECKARDT)
53 Abeles Radiogeschichte (DVD) von JOSEF PEITINGER (INGO PÖTSCHKE)

Firmengeschichte

- 42 Tonbandgeräteproduktion im VEB Messgerätewerk Zwönitz (2) (HARALD SCHINDLER)

Rundfunkempfänger

- 36 Restaurierung eines Zenith Modell 11 S 474 (UWE BISCHOFF)
46 Egaton – eine Nachlese (JOSEF M. SEIDELMEIER)
47 „Altes Radio, Volksempfänger/Feldradio, Feldempfänger“ (CONRAD H. VON SENGBUSCH)
57 Rauschkompensation nach Birnisan (WOLFGANG KÜLL)
58 Die verbotene Skala am DESO Royal 455 (WALTER KRIEG-ENZ)
60 Telefunken Leipzig (DIPL.-ING. WERNER BÖSTERLING)

Funk-Kalender

- 55 Geschichte der Elektrizität 1830 bis 1850 (2) (DR. HEINRICH ESSER)

Datenblatt

- 63 Telefunken Leipzig (DIPL.-ING. WERNER BÖSTERLING)


Beilage

Einladung, Tagesordnung und Rahmenprogramm zur Mitgliederversammlung 2007 in Linsengericht.

Titel: Zenith 11 S 474 - lesen Sie einen Restaurationsbericht ab Seite 36.

Restaurierung eines Zenith Modell 11 S 474

AUTOR

 UWE BISCHOFF
Neu Anspach
Tel.

Während einer Geschäftsreise in den USA, die mich in das verschlafene Städtchen Bartlesville im Bundesstaat

Oklahoma führte, sah ich bei einem An- und Verkaufshändler einen Radioapparat stehen, der mir sofort ins Auge fiel, da er ein völlig anderes Aussehen hatte als die bisherigen Radios meiner Sammlung. Die Rede ist von einem „Console“ Radio der Marke Zenith in wuchtig, luxuriös verziertem Holzgehäuse, dessen Maße eher an die eines Musikschranks erinnern als an ein normales Radio, aber eben typisch für die 30er und 40er Jahre in den USA sind. Ich war so fasziniert von dem Radio, dass nach einer kurzen Inspektion auf Vollständigkeit das Gerät nach Bezahlung des Kaufpreises in meinen Besitz überging. Der Apparat wurde sorgfältig in Styroporband eingewickelt und per Sperrgut nach Deutschland verschickt.

Zuhause angekommen, konnte ich es gar

nicht abwarten, das Gerät auszupacken und mit der Bestandsaufnahme zu beginnen. Doch bevor es losging, besorgte ich mir erst einmal die beiden Zenith-Bücher: „The Glory Years“ und „The Early Years“ von HARALD CONES, um Näheres über die Firma Zenith und ihre Empfänger zu erfahren.

Die Zenith Radio Corporation wurde von den beiden Radioamateuren RALPH MATTEWS und KARL HASSEL als „Chicago Radio Laboratory“ 1918 gegründet. Gefertigt wurden Amateurfunk-Teile auf einem Küchentisch in einer Garage in Chicago. Der Name Zenith leitete sich aus Matthews' Amateurfunkzeichen ab, das 9ZN lautete und fortan „Z-Nith“ ausgesprochen wurde.

Nachdem noch die Service-Anleitung mit Schaltbild beschafft wurde, konnte nun endlich mit der Arbeit begonnen werden.

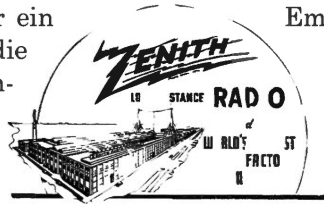


Bild 1:
Zenith-Werbung 1936 [2].

Gerätebeschreibung

Aus der Modellbezeichnung 11 S 474 lässt sich schon eine Menge an Informationen ablesen, so verwendet die Firma Zenith Radio Corporation, Chicago ab dem Jahrgang 1936 einen einheitlichen Geräteschlüssel für ihre Empfänger, wobei die elf für die Anzahl der verwendeten Röhren steht (Gleichrichter und Magisches Auge mit eingerechnet).

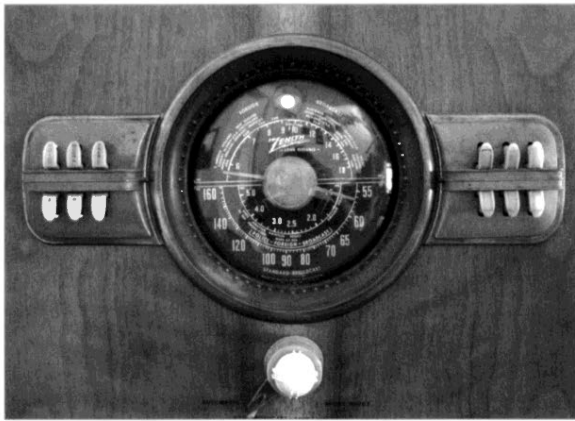
Das S bezeichnet die Ausführung (110 V AC) und die Wellenbereiche, die empfangen werden können [3].

- 1 - Standard AM Broadcast MW: 55 - 160 kHz
- 2 - Polizei-Band
- 3 - Kurzwelle 1: 1,5 - 5,0 MHz
- 4 - Kurzwelle 2: 6,0 - 18 MHz

Die erste Ziffer der nachfolgenden dreistelligen Zahl kennzeichnet das Baujahr, wobei 1936 mit der Null begonnen wurde, sodass die vier dem Baujahr 1940 entspricht. Die nachfolgende zweistellige Zahl sagt etwas über die Bauform und den Preis aus, wobei höhere Zahlen für höherwertige Modelle stehen.



Bild 2: Elf-Röhren-Superhetrorodyne Empfänger mit „Wavemagnet“-Antenne, „Radioorgan“ Klangregister, Stationstasten und 12-inch-Lautsprecher nach der Restaurierung.



Tischradios: 10 - 30

Preise zwischen 12,95 und 99,95 \$

Sesselsuper: 46 - 53

Preise zwischen 29,95 und 109,95 \$

Console Radios: 55 - 79

Preise zwischen 39,95 und 179,95 \$.

Auch über die Seriennummer des Chassis lässt sich genau der Fertigungszeitraum erkennen, sodass man ein Gerät anhand der Nummer eindeutig zuordnen kann. Das Gerät wurde 1940 für 99,99 US\$ angeboten.

Die Endstufe ist mit zwei 6 V 6 in Gegentaktschaltung ausgeführt (12 W) und hat somit genügend Reserve, um den elektrodynamischen 12"-Lautsprecher anzusteuern. Als erste Niederfrequenzverstärkerstufe dient die Triode 6 F 5, wobei noch eine 6 J 5 die Phase für die eine Endpentode dreht. Dass es sich um

einen hochwertigen Empfänger handelt, kann man neben der Gegentaktendstufe auch daran erkennen, dass mit der 1232 (7-Stift-Sockelröhre) eine Hochfrequenzstufe verwendet wurde, bevor die HF auf die Mischröhre gelangt.

Die Anzahl der Röhren steht hier gleichbedeutend für die Qualität des Empfängers und ist typisch für die Zeit der 30er und 40er Jahre in Amerika. Nur so ist es zu erklären, dass anstatt eines Vollweggleichrichters zwei 6 X 5 eingesetzt und Detektor und NF-Verstärker mit zwei Trioden ausgeführt wurden. Es handelt sich also im Grunde genommen um einen 9-Röhren-Superhet, was die Röhrenfunktionen anbetrifft. Tatsächlich wurde das gleiche Chassis als 10-Röhren-Gerät mit kombiniertem Detektor und NF-Verstärker 6 Q 7 in Stückzahlen von > 30 000 Einheiten produziert. Das 11-Röhren-Chassis stellt eine Ausnahme dar und wurde ausschließlich für das Modell 11 S 474 1940/41 gefertigt.

Bild 3: Links von der Skala (black dial) befinden sich die Klangtasten und rechts davon die Stationstasten. Die Wellenumschaltung, der Lautstärkeregler mit Ein/Aus-Schalter und der Abstimmknopf sind auf einem gemeinsamen Chassisa angeordnet.

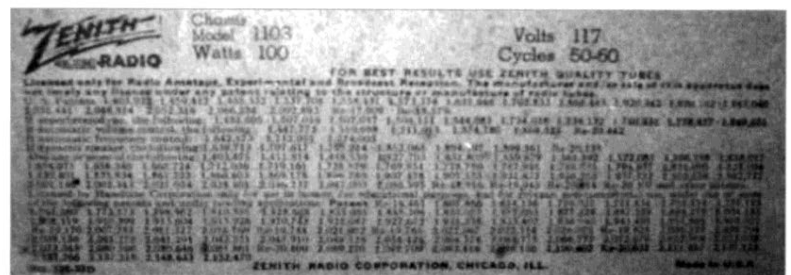


Bild 4: Typenschild des Chassis.

Klangregister (Radiorgan)

Großer Wert wurde auf die Beeinflussung des Tones gelegt und daher der Empfänger

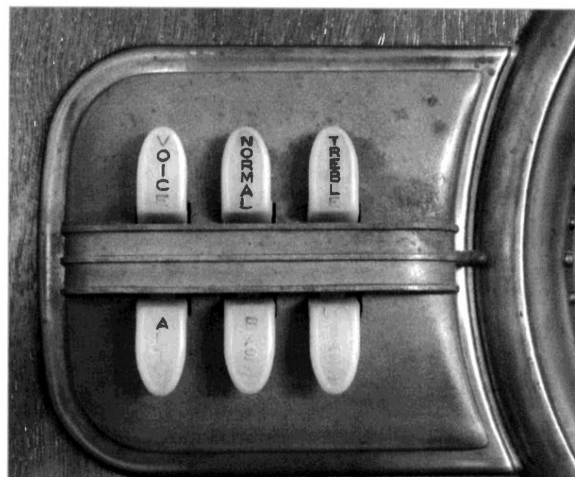


Bild 5: Die sechs Klangtasten sind links neben der Skala angeordnet und gestatten die Auswahl von 64 verschiedenen Klangkombinationen.

Röhre	Typ	Funktion
V 1	1232	HF-Verstärker
V 2	6 A 8 G	Mischer
V 3	6 K 7 G	ZF-Verstärker
V 4	6 J 5 G	Detektor
V 5	6 F 5 G	NF-Verstärker
V 6	6 J 5 G	Inverter Endstufe
V 7	6 V 6 G	Endpentode
V 8	6 V 6 G	Endpentode
V 9	6 U 5	Magisches Auge
V 10	6 X 5	Gleichrichter
V 11	6 X 5	Gleichrichter

nicht mit einer Klangblende, sondern mit sechs verschiedenen Klangtasten (normal, voice, treble, alto, bass, low-bass) ausgestattet, die einzeln

Tabelle 1: Röhrenbestückung.

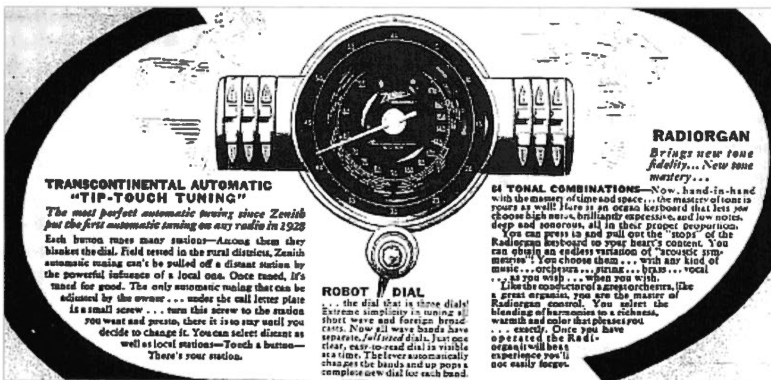


Bild 6: Werbung Black Dial mit Radiorgan und Automatic Tuning 1940 [1].

gedrückt oder gezogen werden konnten, so dass man bis zu $2^6 = 64$ verschiedene Kombinationen einstellen konnte. Da die Drucktasten denen einer Orgel ähnelten, wurde das Klangregister als „Radiorgan“ vermarktet.

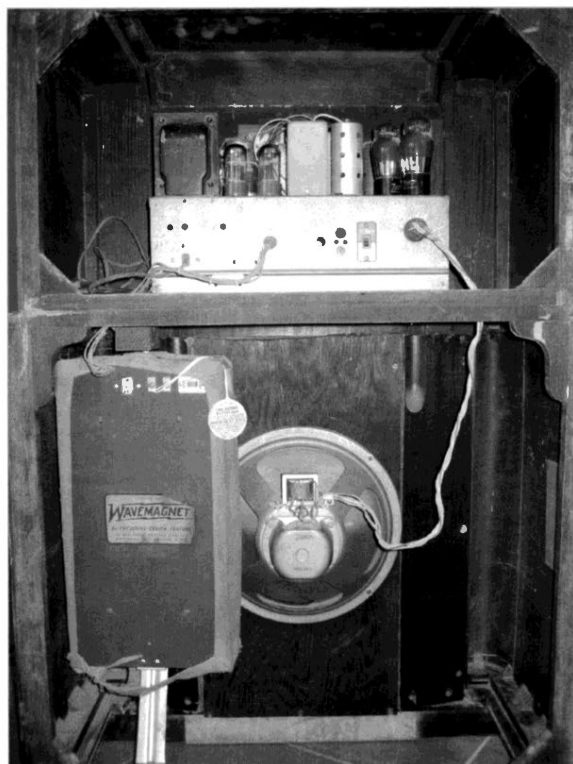
Bild 7: Werbeaufkleber der „Wavemagnet“-Antenne.



Antenne (Wavemagnet)

Das Gerät ist mit einer integrierten Antenne (Wavemagnet) ausgestattet (Aluminium-Leiterbahnen auf Pappe) und in einem drehbaren Gestell im unteren Teil des Gehäuses

Bild 8: Rückansicht. Im oberen Bereich das goldfarbene Radiochassis und darunter der Lautsprecher mit drehbarer Antenne.



neben dem Lautsprecher untergebracht, die das genaue Ausrichten auf den Sender ermöglicht. Es ist somit keine zusätzliche Antenne erforderlich. An dem Gehäuse befindet sich ein kleiner Schalter, mit dem zwischen Orts- und Fernempfang ausgewählt werden kann, weiter noch ein runder Anhänger, auf dem die Bedienungsanleitung der „Wavemagnet“-Antenne aufgedruckt ist.

TV-Eingang

Auf der Rückseite des Chassis befindet sich ein auf den ersten Blick etwas kurios anmutender Schalter, mit dem zwischen „Television“ und „Radio“ ausgewählt werden kann. Hierbei handelt es sich um einen gewöhnlichen Plattenspielereingang, der von der Firma Zenith geschickt vermarktet wurde, denn 1940 gab es noch keine Fernsehnorm in den USA, in der die Zeilenzahl festgeschrieben wurde, sodass Zenith noch keine Fernsehempfänger in ihr Fertigungsprogramm aufnahm, obwohl man schon 1939 in Chicago einen Versuchssender für Fernsehempfang betrieb. Man wollte so der Kundschaft vermitteln, dass man auf das zukünftige Fernsehen schon vorbereitet sei.

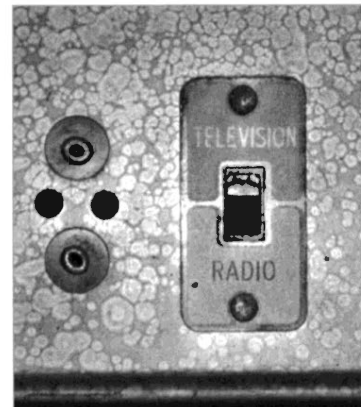
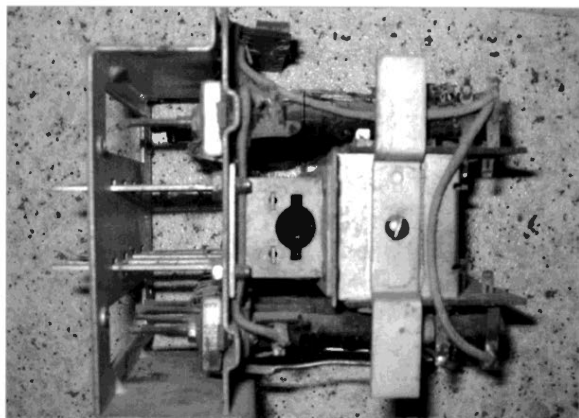


Bild 9: NF-Eingang für Fernsehen, der eigentlich einen gewöhnlichen Plattenspielereingang darstellt.

Stationstasten

Als weitere Besonderheit sind sechs automatische Stationstasten auf der rechten Seite neben der Skala zu nennen, mit denen fest eingestellte Sender aufgerufen werden können. Die Einstellung ist besonders einfach, da Trimmer und Induktivität hintereinander angeord-



net sind und somit nur eine Einstellschraube betätigt werden muss.

Restaurierung

Zuerst erfolgte die Restaurierung des Radiochassis. Nachdem die Bedienknöpfe und die beiden Stecker für Lautsprecher und Antenne entfernt waren, konnte das Chassis ausgebaut und vollständig gereinigt werden. Schon bei der ersten Durchsicht war aufgefallen, dass die Isolation der Netzanschlusslitze brüchig geworden war und daher samt 115-V-Netzstecker ersetzt werden musste.

Nun erfolgte die Überprüfung der Röhren mit dem Tubatest-Röhrenprüfgerät. Dabei stellte sich heraus, dass beide Gleichrichteröhren infolge von kurzgeschlossenen 20- μ F-Glättungskondensatoren nicht mehr funktionierten. Sie wurden durch neue Sylvania Röhren ersetzt, die noch relativ preisgünstig über den Großhandel zu bekommen waren. Der Austausch der beiden Elkos gestaltete sich da schon schwieriger, wollte ich doch keine modernen Bauelemente einbauen und den Originalzustand weitestgehend beibehalten. Ich entschloss mich daher, die Gehäuse der Elkos an beiden Seiten aufzubohren und in das Innere einen neuen Elko mit gleicher Kapazität, aber deutlich verkleinerter Bauform einzubauen. An den Enden wurden glasseideumspinnene Anschlussdrähte angebracht und die beiden Seiten anschließend mit braunem Kerzenwachs verschlossen.

Die beiden Endstufenröhren hatten noch brauchbare Emission, sodass die originalen Zenithtypen (gelber Schriftzug auf dem Sockel) in G-Ausführung verwendet werden konnten. Die auf dem Markt erhältlichen 6V6 werden nur noch als GT-Type angeboten und hätten das Erscheinungsbild sehr verändert. Bei dem magischen Auge hatte ich weniger Glück,

es war vollständig taub geworden und musste ersetzt werden, ebenso wie der Ausgangstransformator, bei dem eine Primärwicklung einen unendlichen Widerstandswert aufwies. Eine Reparatur bei einer Werkstatt hätte 100 Euro gekostet. Bei einem amerikanischen Radiohändler für antike Radios konnte ich den Trafo in gleicher Bauform für 17,95 US\$ erhalten, auch das Magische Auge konnte ich hier erstehen, nicht ganz preiswert, aber dafür original. Da auch die beiden weißen Bedienknöpfe aus Plastik im Laufe der Zeit ihre Form und Farbe verändert hatten, wurden zwei Nachbauten gleich mitbestellt.

Recht primitiv ist der Antrieb des Skalenzeigers gelöst worden, suchte ich doch das Skalenseil mit Umlenkrollen vergeblich. Aus der Literatur erfuhr ich, dass die Achse des Skalenzeigers, die mit dem Drehkondensator verbunden ist, mit einem simplen Antriebsriemen angetrieben wird, also keine Umlenkung und auch

Bild 10: Ausgebautes Tastenaggregat, gut zu erkennen ist die Anordnung von Trimmer und Spule auf einer gemeinsamen Achse.



Bild 11: Originalzustand.

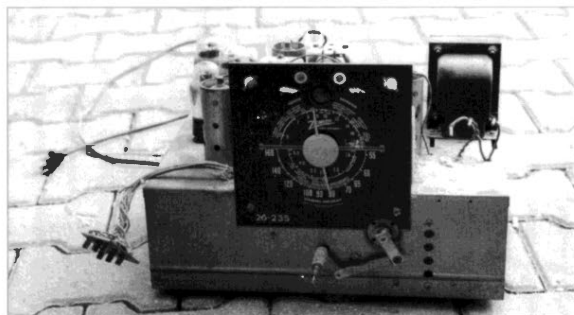


Bild 12: Ausgebautes Chassis.

Bild 13: *Unteransicht des Chassis. Gut zu erkennen sind die beiden Elkos links und unten in der Mitte. Beim unteren Elko sind die Glasseideenden bereits geschwärzt, beim linken sind sie noch weiß.*

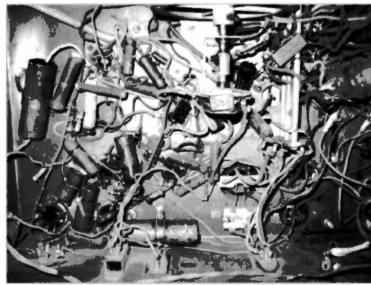


Bild 14: *Ansicht des wuchtigen, goldfarbigen „Goliath“ Chassis. Auch die Abschirmbecher der Röhren sind mit dem Goldlack überzogen. Neben dem Netztransformator sieht man die beiden Sylvania-Gleichrichterröhren. Rechts die beiden Endstufenröhren mit dem gelben Zenith-Schriftzug.*

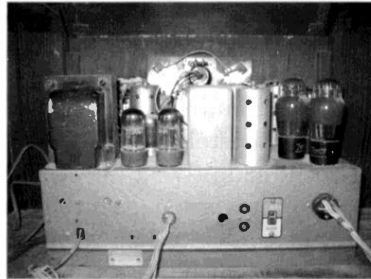


Bild 15: *Defekter NF-Trafo, Skalenlampe, Netzstecker und Koppelkondensatoren, die vor der Inbetriebnahme ausgetauscht wurden.*



keine Übersetzung. Ein Riemen entsprechender Länge konnte über den Zubehörhandel schnell beschafft werden.

Die Größe des Ausgangsrafos deutete es schon an, die Tonqualität konnte nicht überzeugen. Beim Durchfahren des NF-Verstärkers zeigte sich ein stetiger Verstärkungsabfall im höheren Frequenzbereich.

Nachdem noch alle orangefarbenen Koppelkondensatoren 600 V DC gegen axiale Ausführungen ausgetauscht wurden (Widerstandswerte waren zu gering), konnte die Netzspannung zugeschaltet werden (natürlich über ein Trenntransformator mit 115 V AC Ausgangsspannung). Die Enttäuschung war groß, kein einziger Sender konnte aus dem Lautsprecher wahrgenommen werden. Das änderte sich schlagartig mit dem Anschluss der „Wavemagnet“-Antenne. Nun waren auf Mittelwelle etliche Sender zu empfangen. Ich gab mich mit

dem Ergebnis zufrieden und machte mich nun an das Holzgehäuse und den Bespannstoff.

Das Furnier war nirgends beschädigt, lediglich der Lack war brüchig und fehlte an einigen Stellen. Der Stoff der beiden Seitenteile war beschädigt und musste ersetzt werden. Beim Aufarbeiten des Gehäuses war nun Fleißarbeit angesagt, mit Schmirgelleinen wurde die alte Lackschicht entfernt. Hier musste ich erkennen, dass auch die Beschriftung der eingestellten Wellenbereiche auf der Holzoberfläche verschwand. Aber auch hier konnte der Händler aus Amiland helfen, er hatte passende Schriftzüge, die vor der Lackierung aufgerubbelt wurden. Das Gehäuse sah nun sehr ansprechend aus, wie aber den passenden Bespannstoff für die beiden Seitenteile aussuchen? Gut, dass ich noch einige Rollen Stoff vom Grundig Heinkelmann-Nachbau im Keller hatte. Die beiden Holzteile wurden entsprechend mit dem Stoff bezogen und eingebaut.

Schlussbetrachtung

Der Aufwand hatte sich wirklich gelohnt, ich war mit der Arbeit zufrieden, da durch die Verwendung von nachgefertigten Teilen der ursprüngliche Zustand des Gerätes weitestgehend erhalten werden konnte. Ein wahres Schmuckstück steht nun spielbereit im Wohnzimmer. ■

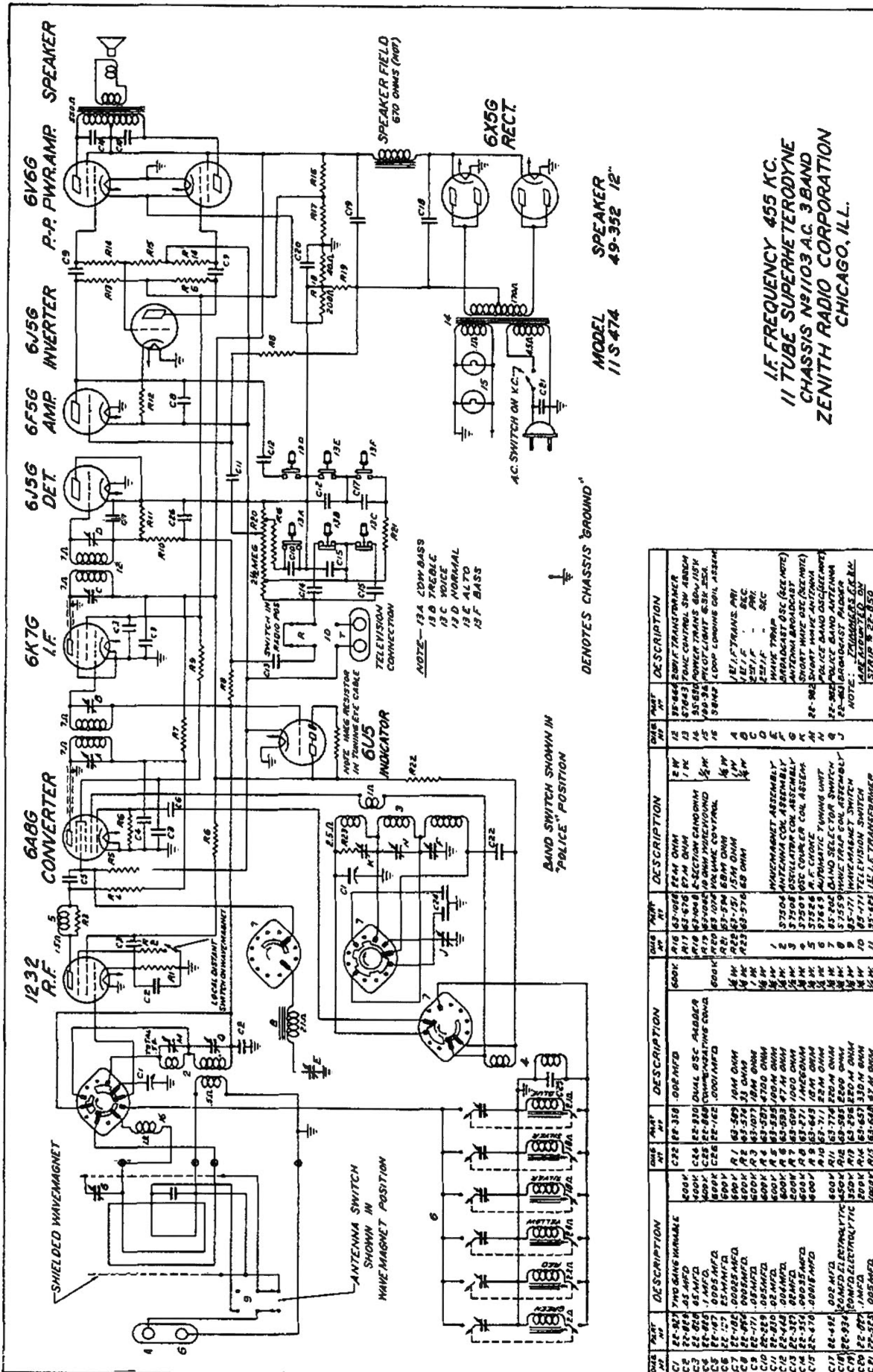
Bild 16: *Holzgehäuse, Originalzustand.*

Bild 17 (S. 41): *Schaltbild des 11 S 474 [4].*



QUELLEN

- [1] Zenith Radio Brochure Book von Great Northern und Alan Jespersen
- [2] Zenith Radio, The Glory Years 1936 - 1945, History and Products von Harold N. Cones, Schifferbook Verlag, 2003
- [3] Zenith Radio, The Glory Years 1936 - 1945, Illustrated Catalog & Database von Harold N. Cones, Schifferbook Verlag, 2003
- [4] Service Manual Zenith Radio 1940 Receivers!



MODEL 11S-474
SPEAKER 49-352 12"

I.F. FREQUENCY 455 KC.
11 TUBE SUPERHETERODYNE
CHASSIS №1103 A.C. 3 BAND
ZENITH RADIO CORPORATION
CHICAGO, ILL.

QTY	PART NO.	DESCRIPTION	QTY	PART NO.	DESCRIPTION
1	1232	R.F. TUBE	1	6A8G	CONVERTER
1	6K7G	I.F. TUBE	1	6J5G	DET. & AMP.
1	6F5G	AMP. TUBE	1	6J5G	INVERTER
1	6V6G	P.P. PIWRAMP	1	6X5G	RECT.
1	6U5	INDICATOR	1	6X5G	RECT.
1	6A8G	CONVERTER	1	6X5G	RECT.
1	6K7G	I.F. TUBE	1	6X5G	RECT.
1	6J5G	DET. & AMP.	1	6X5G	RECT.
1	6F5G	AMP. TUBE	1	6X5G	RECT.
1	6J5G	INVERTER	1	6X5G	RECT.
1	6V6G	P.P. PIWRAMP	1	6X5G	RECT.
1	6X5G	RECT.	1	6X5G	RECT.

Model 11S474
Chassis No. 1103

Tonbandgeräteproduktion im VEB Messgerätewerk Zwönitz (2)

AUTOR



HARALD SCHINDLER
Zwönitz
Stadtverwaltung

1956 beginnt im Thalheimer Zweigwerk des MWZ in der Rudolph-Fabrik die Produktion des BG 20 „Smaragd“, welches in der Entwicklungsstelle in Berlin-Köpenick (später MWZ-Abt. EEN 4) ab 1954 entwickelt wurde. Die Entwicklungsstelle war damals noch Bestandteil des VEB Funkwerk Köpenick und aus dem ehemaligen RFT-Zentrallaboratorium Signal- und Sonderanlagen Berlin-Köpenick hervorgegangen.

Da die Produktionskapazität in Thalheim nicht ausreichte, wurde alles nach Zwönitz verlagert. Dort übernahm im gleichen Jahr das Messgerätewerk, das seinen Hauptsitz im Werk I an der Zwönitzer v.-Otto-Straße 13 hatte, die Gebäude der Firma AUGUST ARNOLD (wo es einst seinen Ursprung als ausgelagerter Siemens-Betrieb nahm) und einen Bau der ehemaligen Schuhfabrik AUGUST FISCHER, der früher ebenfalls zur Firma ARNOLD gehörte und zuletzt die Strickwarenfabrik „Aktivist“ war. Dieser Gebäudekomplex wurde zum Werk II in der Bahnhofstraße 43. In der „Fischer-Fabrik“, im Parallelbau an der v.-Otto-Straße wurden

dann zwei Montagebänder für den „Smaragd“ aufgebaut. Bis zu diesem Umzug wurden in Zwönitz nur Lichtstrahloszillographen mit den dazugehörigen Messschleifen montiert. Daneben befand sich hier die zentrale mechanische Fertigung. (In Thalheim wurden damals neben den Tonbandgeräten die Medizintechnik und die Elektronenstrahl-Oszillographen gebaut.)

Die erste Variante des BG 20 hatte nur die Bandgeschwindigkeit von 19 cm/s, noch im gleichen Jahr wurden davon 16 000 Stück gebaut. Parallel dazu wurde noch der „Topas“ (siehe FG 171) im Werkteil Thalheim gebaut, im gleichen Jahr war dafür Produktionsende. Ende 1957 kam die Variante BG 20-2 heraus, die eine Bandzähluhr und eine Tricktaste besaß.

Erwähnenswert ist, dass die Entwicklung der Zwönitzer Bandgeräte bis zuletzt grundsätzlich in der Entwicklungsstelle Berlin-Köpenick erfolgte (außer BG 33). Direkter Bestandteil des MWZ wurde diese im Juli 1958.

In Zwönitz wurde dann von einem Stab von Konstrukteuren und Technologen die Produktionsüberleitung ausgeführt, was bei den gefahrenen Stückzahlen und der großen Entfernung zur Entwicklung nicht einfach war. Dies war sicher die Hauptursache für alle wesentlichen Probleme mit der Tonbandgeräteproduktion. Natürlich wurden auch viele Verbesserungen eingeführt, denn hier bestand ja über den Kundendienst ein guter Draht zu den Anwendern. Die weitere Entwicklung des Betriebes hat deutlich gezeigt, dass dort, wo die Entwicklung in Zwönitz auf der Basis von langen Erfahrungen durchgeführt wurde, und eine direkte Rückwirkung vom Kunden her bestand, diese stets von Erfolg gekrönt war.

Die Strumpffabrik FÖRSTER, zuletzt VEB Strumpffabrik „Karma“ an der Bahnhofstraße 62 wurde im gleichen Jahr (1958) zum Werk III des MWZ. Dort fanden Entwicklung (Mess- und Medizintechnik), Konstruktion, Standardisierung, Technische Bücherei und die Entwicklungswerkstatt ihr Unterkommen.



Bild 1: BG 20 „Smaragd“, eines der ersten Geräte mit hellem Gehäuse und ohne Umschalter für die zweite Geschwindigkeit.



Bild 2: Hier wurden die ersten in Zwönitz gefertigten „Smaragd“-Geräte produziert.

Im Jahre 1957 übernahm das MWZ die Neukirchner-Strumpffabrik Affalter als Werk IV, jedoch nicht vollständig, da dort noch teilweise Strümpfe produziert wurden. Dahin wurde schon in diesem Jahr ein kleiner Teil der Bandgeräteproduktion verlagert, man nutzte zwei Säle. Dafür wurden die Werkteile der Neukirchner-Fabrik in Thalheim wieder an die Strumpfindustrie (ESDA) übergeben.

Im Jahr 1957 kam das MWZ zur VVB Nachrichten- und Messtechnik Leipzig.

Im Jahre 1958 übernahm das Messgerätekwerk von der Stadt das Gebäude der ehemaligen Firma C. A. Schwotzer in der Löbnitzer Straße 3. Daraus wurde das Werk V (Kundendienst, Werbung und Vertrieb).

1958 begann die Produktion des ersten Diktiergerätes BG-21 „diktina“. Es hatte die ungewöhnliche Bandgeschwindigkeit von 6,35 cm/s und konnte mit den damaligen Bändern (Spulendurchmesser 18 cm, CH-Band, 350 m) 2 x 90 Minuten aufzeichnen. Gesteuert wurde das Gerät vom Mikrofon aus. Ein Preisvorschlag vom 18. Juli 1959 beträgt 568,80 DM (IAP), gefertigt wurde es bis 1959.

Das Gerät war schon vor Jahren entwickelt worden, doch bis endlich die Serienproduktion begann, war es in vielen technischen Positionen schon veraltet. Eine aufwändige Mechanik und eine ziemlich umständliche Bedienung machten bei den Sekretärinnen die „diktina“ nicht gerade beliebt. Zudem war der Einsatz der Diktierertechnik in der DDR werbemäßig nicht vorbereitet worden, was den Absatz stagnieren ließ. Selbst Prämienvereinbarungen mit dem Maschinenbauhandel halfen nichts. So verstaubten die Geräte meist in irgendwelchen Büroecken. Interne Studien forderten indes „büroergerechte Diktiergeräte“.

Beim „Smaragd“ kam 1958 die Variante BG

20/3, erstmals ausgerüstet mit zwei Bandgeschwindigkeiten (9,5 und 19 cm/s).

Ein Preiskarteiblatt vom 17. September 1959 enthält einen EVP von 646,80 DM für das MTG 24 „Topas“; ob dieses vielleicht noch in geringen Stückzahlen in Thalheim gebaut wurde, oder ob es nur ein bürokratischer Fehler ist, konnte ich bisher nicht ermitteln, denn eigentlich endete die „Topas“-Produktion 1956.

1959 begann die Produktion der vierten Entwicklungsstufe des Smaragd (BG 20/4), das sich zu einem universell einsetzbaren und technisch hochwertigen Gerät entwickelte (solider Gussrahmen, zwei Bandgeschwindigkeiten, Tricktaste, Möglichkeit des Anbaus eines Tonkopplers für die Schmalfilmvertonung und anderes).

Der „Smaragd“ eroberte nicht nur die Wohnzimmer der DDR-Bürger. An Theatern, Schulen, Kinos oder in Betriebsfunkanlagen (Einbauchassis) tat das „Smaragd“ jahrzehntelang seinen Dienst. Genauso im „Politunterricht“ der NVA, selbst im Büro des Stasi-Chefs ERICH MIELKE hatte ein „Smaragd“ bis zum Ende der „Firma“ seinen Platz. Der „normale“ DDR-Bürger musste allerdings lange sparen, bis er ein solches Stück sein Eigen nennen konnte, denn dem Preis von rund 1.100 Mark standen um 1960 Monatslöhne von 250 - 350 Mark entgegen. Etwas nachteilig war lediglich das Gewicht des Gerätes von anfangs 18, später 14 kg.

Smaragd-Aufnahmen mit der 19er Bandgeschwindigkeit sind bei guter Lagerung heute noch qualitativ hochwertig.

Aus einigen Aufzeichnungen geht hervor, dass auch ältere Varianten des Gerätes (z.B. BG 20/3) manchmal noch weiter gebaut wurden, sicher um die vorhandenen Teile aufzuarbeiten.

Um 1960 wurde aus Kapazitätsgründen die Tonbandgeräteendmontage vollständig ins



Bild 3: In das Werk IV in Affalter (ehemaliges Zweigwerk der Neukirchner-Strumpffabrik Thalheim) wurden schon früh erste Teile der Tonbandgerätefertigung verlagert.

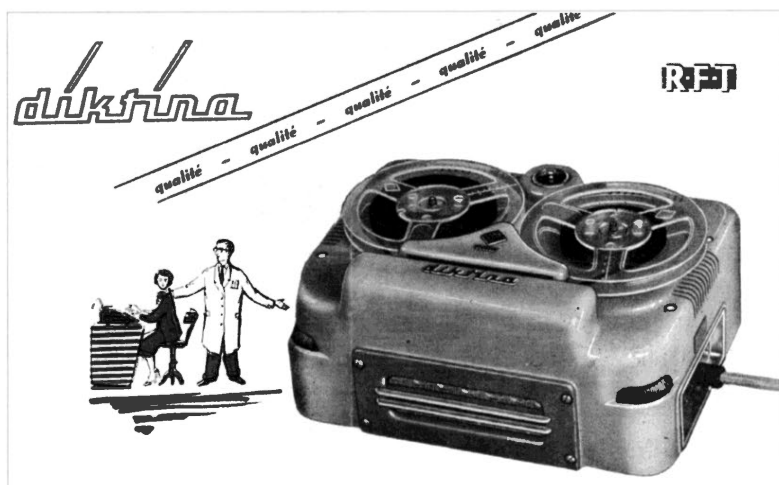


Bild 4: Das ungeliebte Diktiergerät „dikrina“.

Werk IV Affalter (FA) verlagert, wo neue Montagebänder aufgebaut wurden. Ende 1960 lief die Variante BG 20/5 des „Smaragd“ an, deren äußeres Kennzeichen der „Magische Balken“ als Aussteuerungsanzeige war (vorher EM 84), auch schaltungstechnisch war einiges verändert (Entzerrer in gedruckter Schaltung), so dass das Gerät gerade bei der 19er Bandgeschwindigkeit einen noch besseren Ton brachte.

Eine Studie der Berliner Entwicklungsstelle schätzt das Gerät durchaus realistisch ein: „Das Gerät hat Weltstand, reicht jedoch nicht an die Spitzenerzeugnisse im internationalen Maßstab heran. Das Haupthindernis für die Erreichung der technischen Daten von Spitzengeräten (Frequenzgang, Fremdspannungsabstand, Amplitudenmodulation, Klirrfaktor und Spieldauer) liegt im Fehlen eines geeigneten Bandes (Agfa Wolfen). Die Gestaltung des Gerätes, dessen ursprüngliche Konzeption bereits fünf Jahre alt ist, entspricht nicht der modernen Linie. Auf Grund der bisher verfügbaren Bauelemente war es nicht möglich, im Gerät moderne Konzeptionsprinzipien anzuwenden sowie gewichts- und raumsparende Verhältnisse im Gerät zu erreichen.“

Hier zeigt sich deutlich, wie sich die Planwirtschaft systematisch selbst hemmte, denn der Hund biss sich immer wieder in den Schwanz...

Wenn von Technikern, Arbeitern, Materialwirtschaftlern und Ingenieuren in der DDR auch viel improvisiert wurde, diese systemimmanenten Probleme konnten weder sie, noch fähige Führungskräfte in den Betrieben lösen. Dazu kam, dass die Wirtschaft wie die ganze Gesellschaft der DDR von der „Partei“ gegängelt wurde, deren BPO-Sekretäre im Betrieb mehr zu sagen hatten als die Betriebsleitung.

Ein Schreiben des VEB MWZ an die VVB RFT Leipzig vom 28. September 1960 sieht als Preisvorschlag (EVP) für das Gerät BG 20/5 987,50 DM vor, das Einbauchassis sollte 812,50 DM kosten. Der endgültige Endverbraucherpreis lag dann aber 1961 bei 1.076,- DM.

Produktionszahlen des BG 20/5 (Koffer und Chassis) sind für 1960 mit 37 620 angegeben, für 1963 steht die Planzahl 25 000, an das



Bild 5: Smaragd-Werbung von 1957.

Staatliche Maschinenkontor wurden 27 000 Stück gemeldet.

Ein Blick auf die „Devisenrentabilität“ von damals zeigt ein Angebot der DIA Elektrotechnik Berlin an eine Firma in Syrien vom 20. März 1957. Dort verlangte man bei Abnahme von 100 Stück „Smaragd“ 67,70 US-\$ pro Gerät!

Ein besonderes Problem, mit dem alle Hersteller von „Heimmagnetongeräten“ in der DDR und wohl auch im Bereich des RGW zu kämpfen hatten, war die schlechte Qualität der Bänder aus der Wolfener Fertigung. Ein ganzer Ordner im Schriftverkehr des MWZ befasst sich nur damit.

Es ging dabei um fast alle Parameter (Frequenzgang, Dynamik, Klirrfaktor, Rauschen), und auch die Produktionsmenge war bei weitem nicht ausreichend. Noch 1960 war der Großteil des verwendeten Bandes vom Typ CH! Selbst CH-Langspielbänder (Banddicke 35 Mikrome-

ter) waren nicht in genügender Menge vorhanden. Das für die langsamer laufenden Bandmaschinen etwas bessere CR-Band wurde beispielsweise 1960 laut Vorgaben der Staatlichen Plankommission wie folgt aufgeteilt:

Gesamtproduktion (Planzahl)	120 000 km
davon Export	100 000 km
Verkauf in der DDR	20 000 km
davon an Rundfunk, DEFA u.ä.	14 500 km

Was dabei als „Rest“ blieb, kann man sich vorstellen, denn selbst die zugesagten 4 000 km für die Erstausrüstung der Zwönitzer Geräte wurden mit Fernschreiben vom 20. Mai 1960 vom Staatlichen Chemiekontor wieder abge sagt.

Der Hauptgrund für die Probleme lag in der Notwendigkeit, hochwertige Magnetit-Suspension aus dem NSW zu importieren, was wieder den Einsatz von Devisen bedeutete.

Das für 1961 geplante CS-Band kam auch nicht, sodass man im Schriftverkehr von einer „CS-Tragödie“ sprach. Ein Schreiben des VEB Agfa Wolfen sprach davon, dass CS-Bänder auf Polyesterbasis gar erst 1968/69 lieferbar wären.

Das DAMW Dresden entblödete sich nicht zu fordern, weiterhin CH-Bänder zu verwenden, was vom MWZ mit der Bemerkung gekontert wurde, dass diese auf den Schrott gehörten. Man forderte wenigstens CR-Langspielbänder.

Importanträge auf BASF- oder AGFA-Bänder aus Leverkusen wurden regelmäßig unter der Parole „Störfreimachung“ abgelehnt, wobei der wahre Grund natürlich der Devisenmangel war.

Versuche, die in Wolfen gemacht wurden und deren Ergebnisse am 24. März 1961 an den Volkswirtschaftsrat der DDR, HA Chemie, Sektor Forschung weitergereicht wurden, erbrachten unter anderem Folgendes:

Bei gleicher Aufsprechlautstärke hatte ein 10 kHz-Ton folgende Remanenz:

BASF PES 26 (schon Polyester)	0 dB
Scotch 200	-1,5 dB
Agfa Wolfen Typ CR	-5 dB
Agfa Wolfen Typ CH	(!!) -15 dB

Für das BG 33 versprach AGFA Wolfen 1963 nur 100 kleine Spulen (Durchmesser 10 cm) CS-Band, noch auf der alten Azetylzellulose-Unterlage. Dieses Band war bekanntlich ein Flop, denn die Bänder wellten sich nach kurzer Zeit und machten die Aufnahmen nahezu unbrauchbar.

Dass auch damals schon eine moderne Wirtschaft ein kompliziertes, eng verzahntes System darstellte, begriffen wohl nur wenige der führenden Wirtschaftsfunktionäre. Auch der VEB



Bild 7: Das 100 000. „Smaragd“.

AGFA Wolfen konnte nicht hexen. Da auch dieser Betrieb immer wieder angezählt wurde, gab es am 29. August 1963 dort eine „Wissenschaftliche Beratung der Abteilung Magnetton“, deren Protokoll auch dem MWZ zugeschickt wurde. Darin erklärte man unter anderem:

„Beginn der Wolfener Magnetbandproduktion als Auslagerung von Leverkusens im Jahre 1943 mit umgebauten Filmgießmaschinen von 1910, davon derzeit noch vier in Betrieb(!), später selbst entwickelte Maschinen.

Produktion:

1957: 500 000 km C-, CH- und CHL-Band
 1959: erste Produktion von CR-Band
 1961: CR-Langspielband

Probleme gab es mit dem CS-Magnetit, das in viel zu geringen Mengen aus der Pilotanlage des EKB in Westeregeln kam. Ein Import wurde nicht genehmigt, außerdem standen verschiedene Sorten auf der Embargoliste des Westens.“

wird fortgesetzt

DAMW =
 Deutsches Amt
 für Messwesen
 und Waren-
 prüfung: Es
 war direkt dem
 Ministerrat
 unterstellt
 und legte
 in der DDR
 Qualitätsstan-
 dards fest.

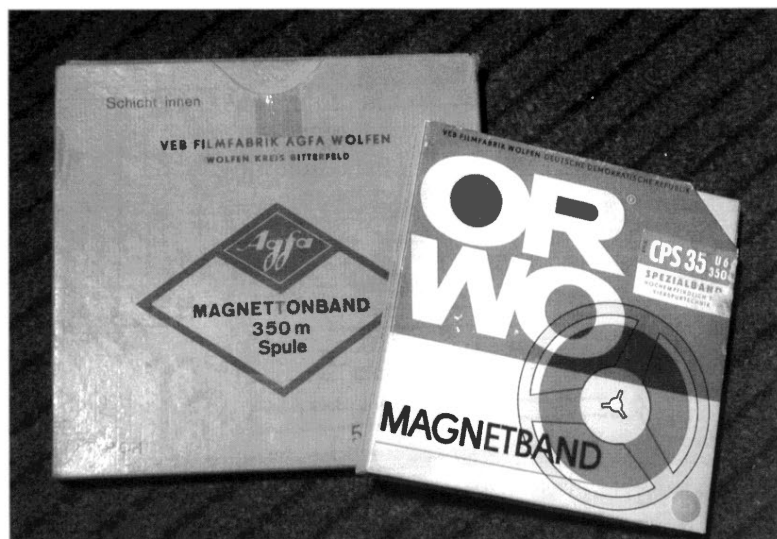


Bild 8: CH- und CPS-Tonbänder aus Wolfen, ständige Ursache für Qualitätsprobleme.

Egaton – eine Nachlese

AUTOR



JOSEF M. SEIDELMEIER

Moers

Tel.

E-Mail

In der Funkgeschichte Nr. 142, S. 117 ff. habe ich bereits die Geschichte der EGATON-

Rundfunkgeräte skizziert, die in einem Kleinstbetrieb in Mecklenburg-Vorpommern in den Nachkriegsjahren unter den Händen von EGON GARNINGS entstanden sind. Leider ist er wenige Tage nachdem ich ihm den Probeabdruck des FG-Artikels überreicht habe nach langer Krankheit verstorben. Es hat ihm jedoch sichtlich Freude bereitet, dass „seine“ Geschichte nicht der Vergessenheit anheimfiel.

Bei der Durchsicht alter Unterlagen fiel mir ein Blatt mit Notizen in die Hände, die ich bei einem früheren Gespräch über seine damalige rundfunktechnische Tätigkeit gemacht habe. Neben den im genannten FG-Artikel bereits beschriebenen Notgeräten mit ausschließlicher RV 12 P 2000-Bestückung aus der Anfangszeit der Fertigung hat er auch Einkreisempfänger mit der Bestückung AF 7, AL 4, AZ 1 erwähnt, die aber zahlenmäßig keine nennenswerte Rolle spielten. Die eigentliche Serienfertigung (sofern man sie als solche bezeichnen kann) begann

mit Superhet-Empfängern, die mit Stahlröhren der E-11-Serie bestückt waren. Folgende Typen in Abhängigkeit von der Röhrenbestückung hat er genannt:

- ECH 11, EBF 11, ECL 11, EM 11 und AZ 11
- ECH 11, EBF 11, EF 12, EL 11, EM 11 und AZ 11
- ECH 11, EBF 11, EF 12, 2x EL 11, EM 11 und AZ 11

Ferner gab es von letzteren abweichende Versionen mit besonders hochwertiger beziehungsweise leistungsfähiger Gegentakt-Endstufe (2x AD 1 oder 2x EL 12 – beide Typen mit AZ 12 als Netzgleichrichterröhre), die unter der Bezeichnung „EGATON Klangmeister“ liefen. Die vorgenannten Ausführungen mit Gegentakt-Endstufe hatten alle auch eine KW-Lupe. Die Röhrenbestückung, aber auch die Kenntnis seiner handwerklichen Arbeitsweise und seiner technischen Vorlieben lassen mich darauf schließen, dass der NF-Teil der Geräte konstruktiv besonders sorgfältig durchgebildet war. Bei allen Geräten fanden Spulen und Bandfilter der bekannten Firma Görler Verwendung. Von den Standard-Geräten mit E-11-Bestückung wurden in den Jahren 1948 bis 1952 alles in allem zirka 1 200 Geräte gebaut, was für solch einen kleinen Betrieb schon eine beachtliche Leistung war und wohl hauptsächlich dem tatkräftigen Einsatz von EGON GARNINGS und seiner Findigkeit bei der Beschaffung von Material und Bauteilen in der knappen Zeit zu verdanken war.

Leider ist trotz meines Aufrufs in der Funkgeschichte Nr. 142 (siehe auch Bild 1) bis heute kein einziges Gerät aus der damaligen Fertigung aufgetaucht, auch habe ich keine verwertbaren Hinweise erhalten.

Vielleicht gibt es ja doch unter den Mitgliedern einen Sammlerkollegen, der ein solches Gerät besitzt (möglicherweise sogar, ohne es zu wissen?) oder der noch Einzelheiten zu dieser Firmengeschichte beitragen kann. Ich freue mich über jede Rückmeldung aus der Leserschaft. ■

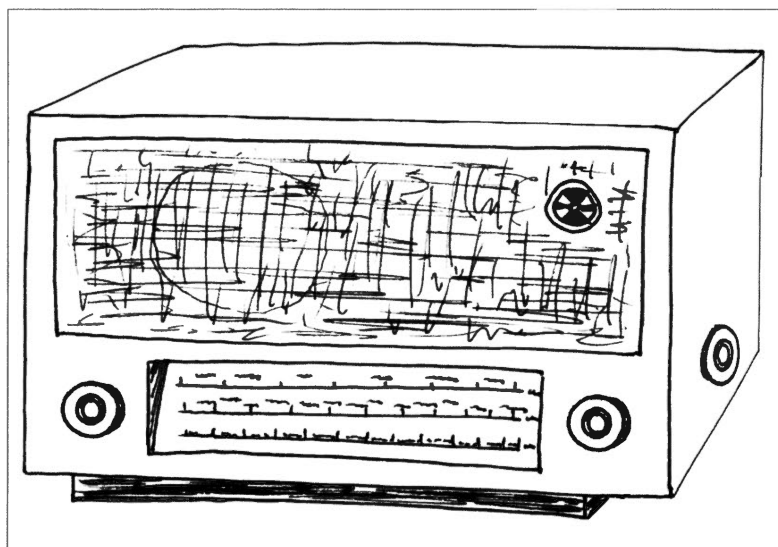


Bild 1: Diese Zeichnung eines EGATON war schon in der FG Nr. 142 abgebildet. Sie ist die bisher einzige existierende Abbildung. Ein Foto oder erhaltenes Gerät ist noch nicht aufgetaucht.

„Altes Radio, Volksempfänger / Feldradio, Feldempfänger“

AUTOR



CONRAD H. VON SENGBUSCH
Hamburg
Tel. _____

Seitdem unsere Töchter nachdrücklich darauf hinwiesen, dass wir einen „DSL-Internet-Zugang“ bräuchten, und schon über die „WLAN“-Ergänzung nachdachten, hat sich hier im Hause einiges verändert. Während ich seit Januar 2006 mit der Tücke des Objekts kämpfe und immer wieder mal Fehler produziere, die sich durch einen harschen Glockenton ankündigen, hat meine Frau nun auch die Vorzüge dieser Art der Kommunikation entdeckt und drängt ans Gerät. Nun will sie einen Grundlagenkursus bei der „LAB“-Einrichtung belegen. Das Kürzel hat verschiedene Übersetzungen. Jedenfalls heißt der Verein „LAB - Lange Aktiv Bleiben – Lebensabend-Bewegung Hamburg e.V.“ Das ist eine gute Einrichtung, und meine Frau macht gerade den „zweiten Anlauf“, um die zweite Person für den Kurs zu finden. Ich zögere aber noch etwas wegen dem „Lebensabend“, den ich eigentlich noch etwas hinausschieben möchte...

Zurück zum Thema: Immer noch interessiert mich die RADIONE-Geschichte, und da ist es nur natürlich, dass ich ab und an unter dieser Rubrik und „Alle Kategorien“ im ebay danach suche. Das Zeitalter gehört der Jugend, und die ist völlig unbekümmert. So offerierte ein Händler im Auftrag obiges „Altes Radio, Volksempfänger/Feldradio, Feldempfänger“. Nun, irgend etwas wird schon passen, und selbst der Profi, der nach den Schnäppchen sucht, vermutet hinter der Beschreibung nicht gleich einen RADIO-NE R 3. Das „Internet“ wäre aber nicht ein solches, würden nicht die allseits präsenten „Vortrabanten“ das Netz nach solchen Gelegenheiten durchkämmen, und siehe da, sie hatten auch dieses Angebot schon erspäht und markiert. Es sind immer die gleichen Kürzel, die als Biter auftauchen, meistens kaufen sie aber nicht, sondern treiben vermutlich die Preise hoch, sodass der wahre Interessent seinen Betrag mittels modernster Technik im letzten Bruchteil einer Sekunde noch abgeben kann und oft dabei den Zuschlag erhält. Das ist dann die

vielgepriesene und völlig legale „freie Marktwirtschaft“. Ich mache aber auch die Entdeckung, dass sich ein Wandel im Sammelverhalten vollzogen haben muss: Der allergrößte Teil der angebotenen R 2 und R 3 ist in einem eher mäßigen Zustand. Ich wundere mich, wie da Gebote für einen R 2 zwischen 200 € und weit mehr als 400 €, im Ausnahmezustand auch um 1.600 € für einen Luftwaffen-R 2 (ER 2) zustande kommen. Mühelos hat sich da der Euro den früheren DM-Preisen angepasst. Und offenbar gibt es einen Markt zu diesen Preisen, sonst würden die Käufer ja nicht bieten. Wie aber kann ich ohne große Detailkenntnis beurteilen, was mich da so erwartet, bevor ich kaufe? Ist es nur Kaufen um jeden Preis? Oder kommt es beim heutigen Sammeln nur noch auf die vorhandene Hülle eines einst kompletten Gerätes an? Da lese ich in den Verkaufsbedingungen: „Gerät nicht geprüft“, „kein Umtausch“, „keine Rücknahme“, „Porto/Verpackung extra“.

Ich bin vielleicht ein anderer Sammlertyp und lasse natürlich jedem seine Absicht, etwas zu kaufen. Ich persönlich sehe aber hin, was ich kaufe. Und da gibt es nur noch ganz wenige Geräte, die so original sind, dass der Anblick Freude macht. Bei einem Sammlerfreund sah ich zum Beispiel den abgebildeten RADIONE-Störsuchempfänger SE 1, den ich Ihnen nicht vorenthalten möchte und der noch vor ein paar Jahren auf einem Funk-Flohmarkt für 60 DM erworben wurde.

Und wie sehen die „Dachboden-, Grabungs- und Kellerfunde“ aus, die ins Internet gestellt werden? Wenn nur „RADIONE“ draufsteht, dann steht auch gleich „U-Boot-Empfänger“ dabei oder „mitgebracht vom Opa aus dem Krieg“. Müsste eigentlich „Uropa“ heißen, denn „Opa“ bin ich ja auch schon und war 1945 gerade mal neun Jahre jung. Mag ja sein mit dem Opa, aber es gab so etwa 1.200 deutsche U-Boote (ohne mich festzulegen) und davon mehr als 3/4 Verluste. Nach unbestätigten Überliefe-

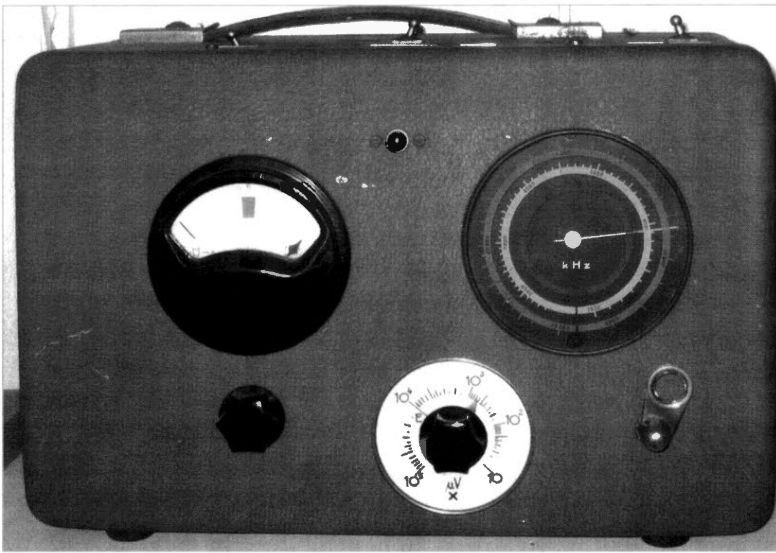


Bild 1:
RADIONE
Störsuch-
empfänger,
Type SE 1.

rungen sollen aber um die 50.000 R 2 gefertigt worden sein!

Was da aber heute auf den Markt kommt, sehe ich mit den Augen eines Sammlers, der sich schon lange mit der Materie „RADIONE“ befasst, mit kritischem Blick: Gerissene Ledergriffe, Umlackierungen, Aus-, Um- und Einbauten aller Art, neue Bespannstoffe, abenteuerlich zusammengesuchte Knöpfe, gerissene Skalenseile, verwischte Skalen, bei nicht betriebsklaren Geräten, heile Netztransformatoren(?), zusätzlich eingebaute S-Meter, fehlende Zerhacker und -Montierungen, dazu fehlende Abschirmbleche im Netzteil und noch viel mehr. Fast nie wird einem ein Blick hinter die Frontplatte gewährt, wo noch etliche Überraschungen warten können. Neulich wurde ein „R 2 mit BFO“ angeboten: Die offene Rückseite zeigte, dass der BFO-Kreis gar nicht mehr vorhanden war. Ein anderer R 2 wurde gekauft und gut bezahlt, doch keines der ZF- und Vorkreisfilter war noch original. Überall waren SABA-Filter eingebaut worden, auch im Netzteilfach steckte noch eines!

Erkennt das denn niemand? Der oben zitierte R 3 wurde mit 434,89€ ohne Versand gut bezahlt. Die Netzschnur, die, falls noch vorhanden, oft auch getrennt angeboten wird, gehörte zu irgendeinem anderen Gerät und war mit einem Kaltgerätestecker alter Norm versehen. Von den Knöpfen des Gerätes war keiner original, der Kopfhörer gehörte auch nicht dazu. Gut war die Farbe, auf der Oberseite noch brauchbar, wenn auch, wie üblich, flugrostig. Ein Blick ins Innere sollte nachgeliefert werden, wurde aber bis zum Bieterschluss nicht ins Netz gestellt.

RADIONE-Ersatzteile sind sehr schwer zu bekommen, es sein denn, man hat davon einen

Bestand. Die einfachen RADIONE-Knöpfe werden heute professionell nachgefertigt, sollen aber um die 40€ pro Stück kosten, das gilt auch für die R-2-Skalen und die so seltenen Netzstecker (Kupplungsteile). Wo diese Bauteile gefertigt werden, weiß ich bis heute nicht, aber sie kursieren in Sammlerkreisen. Nun lassen Sie aber mal einen Netztransformator neu wickeln: Einst kostete das Wickeln 100 DM plus Porto. Ich zweifelte aber, ob sich jemand findet, der diese Arbeit heute noch für 50€ annehmen würde. Oder suchen Sie mal nach dem blechernen „Propeller“-Abstimmknopf für den ER 2 oder der kleinen Kurbel und dem Knopf mit 4-mm-Welle für die frühen ER 2 mit Feintrieb oder dem blechernen „Halbpropeller“ für den R 3 B oder dem 6-sternigen Knopf für den Lautstärksteller des R 3! Da kann man jahrelang danach suchen und darüber alt werden, es sei denn, man hat gute Freunde in der GFGF, die mal Einzelteile nachfertigen.

Neulich bekam ich einen ER 2. Natürlich ohne Knöpfe, Abschirmblech und mit völlig demolierten Spulen, in der Rückwand ein Loch wie ein 50-Cent-Stück, nicht einmal rund, einfach unmotiviert hineingeböhrt und zu einem Dreieck gefeilt. Da sollte wohl mal ein Bedienelement eingebaut werden, aber in die Rückwand? Das Loch wurde zugeschweißt und die Farbe wieder angeglichen. Ersatzteile waren noch da, sodass sich der Originalzustand wieder herstellen ließ. Schließlich merkte ich beim Einschalten, dass der KW-Bereich weit verstimmt war. Da hatte doch tatsächlich ein Bastler das noch originale Gerät auf den CB-Funkbereich „umfrisieren“ wollen und dabei aufgegeben. In das Oszillatorpaket hatte er grob eingegriffen und einige Platten des Rotors herausgebrochen. Ein Ersatzdrehkondensator war noch da, die Montierung des Antriebs passte auch, fluchtete aber nicht mittig mit dem Ausbruch in der Frontplatte. Also alles wieder rückbauen, und den alten Feintrieb auf den Ersatzdrehko montiert. Nun steht das Gerät wieder funktionsbereit im Fach. Probleme macht nur der Grob-Fein-Trieb, der schon manchen RADIONE-Freund verärgerte. Es ist mir bisher nicht gelungen, einen sämigen und schlupf-freien Gang wie am ersten Tag zu erreichen.

Fazit: Jeder heutige Sammler hat sicher seine Vorstellungen vom Sammelgut. Aus der Zahl der umgesetzten RADIONE im „Internet“ kann ich aber schließen, dass vermutlich für die heutige Generation nur der Besitz wichtig ist. Und sollte sich dennoch mal ein schönes Gerät ins „Internet“ verirren, die Experten filtern es heraus! Jedem also das Seine! ■

RADIONE
in der FG:
FG 90, S. 138;
FG 147, S. 44;
FG 148, S. 90;
FG 157, S. 221.

Termine und Vereinsnachrichten

Veranstaltungen und Termine sind nach Postleitzahlbereich und nach Zeit geordnet aufgeführt. Bitte vergessen Sie nicht, Ihre Termine rechtzeitig dem Redakteur zu mailen.

REDAKTION



BERND WEITH
63589 Linsengericht

0XXXX

Dauerausstellung

› Heimatmuseum in Waldheim

2XXXX

Bremer Rundfunkmuseum Flohmarkt

Sonntag, 20. April 2007, 9-17 Uhr

Ort: 28215 Bremen, Findorfstr. 22

Hinweis: Radiogeräte aus den 30er bis 70er Jahren, Musik am Henkel

Radiobörse Lüneburger Heide

Sonnabend, 5. Mai 2007, 8-13 Uhr

Ort: 29525 Uelzen, „Zum Dorfkrug“,

Altes Dorf 19, Uelzen / Westerweyhe

Info: R. Müller, Tel.

Hinweis: Bitte Tischdecken mitbringen und rechtzeitig anmelden. Standgebühr pro Tisch 6 €. Anbieter und Sammler von Funk- und Nachrichtentechnik sind herzlich willkommen.

DDR-Sonderausstellung im Bremer Rundfunkmuseum Unterhaltungstechnik der DDR von 1950 bis zum Ende

Sonntag, 20. Mai - 8. Juli 2007,

Mo.-Fr. 10-15 Uhr

Ort: 28215 Bremen, Findorfstr. 22

Info: www.bremer-rundfunkmuseum.de

Norddeutscher Radioflohmarkt

Sonnabend, 9. Juni 2007, 8-13 Uhr

Ort: 25355 Barnstedt, „Zum Bootsteg“, Restaurant am Ratzauer See

Info: Karl Helt, Tel./Fax

: E-Mail:

net oder Klaus Krüger,

Hinweis: Standaufbau ab 7.30 Uhr, Tische sind vorhanden, Reservierung erwünscht.

Dauerausstellung

› Radio-Mende-Museum Uphusen

3XXXX

13. Funk- und Nachrichtentechnik-Flohmarkt

Samstag, 28. April 2007

Ort: 30900 Mellendorf, Autohof, LKW-Parkplatz beim Rasthaus „Kutscherstube“. Anfahrt über A7, Abfahrt Mellendorf (Nr. 52) benutzen.

Info: H. Trochelmann, Tel.

Hinweis: Aufbau für Anbieter ab 6 Uhr, keine Anmeldung nötig, Tische sind bei Bedarf selbst mitzubringen. Anbieter Sammler von Radios und Amateurfunktechnik sind herzlich willkommen.

Samstag, 18. August 2007: 14.

Funk- und Nachrichtentechnik-Flohmarkt.

12. offener mitteldeutscher Radioflohmarkt

Samstag, 28. April 2007

Ort: 39264 Garitz, Landgasthof Weinberg

Info: Herr Hein, Tel.

Harzer Radiobörse

Sonntag, 6. Mai 2007, 8-12 Uhr

Ort: 38707 Altenau

Info: Claus und Sylvia Timmermann, Tel. und Fax

Hinweis: Samstag Sammlerplausch ab 18 Uhr in der Gaststätte am Rothenberg.

AUF EINEN BLICK

15.04.	45711 Datteln, Börse
20.04.	28215 Bremen, Flohmarkt
21.04.	NL-7351 Hoenderloo, Börse
22.04.	90552 Röthenbach, Börse
28.04.	30900 Mellendorf, Flohmarkt
28.04.	39264 Garitz, Flohmarkt
28.04.	82266 Inning, Börse
01.05.	67728 Münchweiler, Sonderausstellung
04.05.	63589 Linsengericht, Medienstammtisch
05.05.	29525 Uelzen, Börse
06.05.	38707 Altenau, Börse
12.05.	A-4725 Taufkirchen, Flohmarkt

18.05. - 20.05.	63589 Linsengericht, Mitgliederversammlung

20.05.	28215 Bremen, Sonderausstellung
20.05.	64347 Griesheim, Sonderausstellung

02.06.	99085 Erfurt, Flohmarkt
03.06.	NL-7351 Hoenderloo, Börse
08.06.	78112 St. Georgen, Börse
09.06.	25355 Barmstedt, Flohmarkt
13.06.	A-1100 Wien, Auktion
16.06.	89075 Ulm, Flohmarkt

----- Vorschau -----	
04.08.	NL-7351 Hoenderloo, Börse
19.08.	67728 Münchweiler, Börse
18.08.	25355 Barmstedt, Flohmarkt
26.08.	45711 Datteln Börse
20. / 21. 10.	CH-2537 Fribourg, Retro-Technika

Dauerausstellung

› Staßfurt

4XXXX

30. Radio- und Grammophonbörse

Jubiläumsveranstaltung: Zum 30. Mai!

Sonntag, 15. April 2007, 9-14 Uhr

Ort: 45711 Datteln, Stadthalle

Info: R. Berkenhoff, Tel.

W. Meier, Tel.

und R. Nase, Tel.

Hinweis: Tische vorhanden, Standgebühr 6,50 €/m. 31. Radio- und Grammophonbörse, 26. August 2007

5XXXX

Dauerausstellung

› Heimatmuseum Neunkirchen

6XXXX

Sonderausstellung

Vom Phonographen bis zum MP3-Player, Geschichte der Tonaufzeichnung

Dienstag, 1. Mai bis 31. Oktober 2007, an Sonn und Feiertagen von 14-17 Uhr und nach Vereinbarung

Ort: 1. Rundfunkmuseum Rheinland-Pfalz, Mühlenstr. 18, 67728 Münchweiler/Alsenz

Info: M. Heidrich, Tel. oder

Eintrittspreise: Erwachsene 2 €, Kinder von 6 bis 14 Jahren 0,50 €

Medienstammtisch

Freitag, 4. Mai 2007, 20 Uhr

Ort: 63589 Linsengericht, Radio-Museum, Schulstraße 6-8

Info: www.radio-museum.de, Tel. E-Mail:

Hinweis: Thema – Die Musik der 70er Jahre, weiterer Termin am 1. Juni 2007 – Warner Bros Musik Videos.

GFGF-Mitgliederversammlung

Freitag, 18. bis Sonntag 20.5.2007

Ort: 63589 Linsengericht Altenhaßlau, Bürgersaal / Reinhardsschänke, Hauptstraße

Info: Radio-Museum Linsengericht Bernd Weith, www.radio-museum.de Tel. , E-Mail:

Hinweis: siehe auch die Einladung in der Heftmitte!

Sonderausstellung

50 Jahre Radio 1923 - 1973

Sonntag, 20. Mai bis 8. Juli 2007, Sonntags 14-17 Uhr

Ort: 64347 Griesheim, Museum Griesheim, Groß-Gerauer Str. 18-20

3. Pfälzer Radio- und Fernseh- borse und Museumsfest

Sonntag, 19. August 2007, 8-18 Uhr

Ort: 1. Rundfunkmuseum Rheinland-Pfalz, Mühlenstr. 18, 67728 Münchweiler/Alsenz

Info: M. Heidrich, Tel. oder

Hinweis: Aufstellung ab 7 Uhr, keine Standgebühr, Tische sind vorhanden, Voranmeldung erwünscht.

Dauerausstellung

› Fernsehmuseum Pfungstadt

7XXXX

8. Sammlerbörse für alte Phono- und Radio-Technik, Einzelteile

Samstag, 9. Juni 2007, 10-15 Uhr

Ort: 78112 St. Georgen, Stadthalle St. Georgen im Schwarzwald

Info: Deutsches Phonomuseum, Herrn Paul Benz, Hauptstr. 9, St. Georgen, Tel. Mo., Mi. u. Fr. 8-12 Uhr E-Mail:

Hinweis: Zufahrt im Ortsbereich ist beschildert, kostenloser Parkplatz um die Halle, Sammler-Stammtisch am Freitag, dem 8. Juni ab 19 Uhr im Gasthaus Krone, Hauptstr. 10, St. Georgen.

8XXXX

29. Süddeutsches Sammler- treffen mit Radiobörse

Samstag, 28. April 2007, 9-13 Uhr

Ort: 82266 Inning/Ammersee, Haus der Vereine, Schornstraße 3

Info: Michael Roggisch, Tel.

Hinweis: Hausöffnung für Anbieter ab 8 Uhr, bitte Tischdecken mitbringen und rechtzeitig anmelden. Neue Standgebühr für einen Tisch 8,50 €.

Radioflohmarkt

Samstag, 16. Juni 2007, 8-13 Uhr

Ort: 89075 Ulm, Innenhof der Fachhochschule Ulm, Prittwitzstr. 10

Info: W. Hauf, Tel. E-Mail:

Hinweis: Kein Aufbau am Freitag!

Es sind keine Tische vorhanden! Gemütliches Beisammensein am Vorabend in unserem neuen Stammtisch-lokal Sportgaststätte TSV Neu-Ulm, Europastr. 15 (beim Volksfestplatz Neu-Ulm).

9XXXX

Sammlerbörse Funk-Telefon- Radio und Munition

Sonntag, 22. April 2007, 9-13 Uhr

Ort: 90552 Röthenbach/Pegnitz, Museum für historische Wehrtechnik, Heinrich-Diehl-Straße

Info: G. Kohlstick, Tel.

Hinweis: für Anbieter ab 8 Uhr geöffnet, Eintritt (mit Museumsbesuch) 4 €, Voranmeldung für Anbieter erwünscht.

5. Thüringer Radio-, Fernseh- und Funkflohmarkt

Samstag, 2. Juni 2007, 9-13 Uhr

Ort: 99085 Erfurt, Kressepark, Motzstraße 8

Info: Thüringer Elektromuseum, Tel. 0361 6011751, www.elektromuseum.de

Hinweis: Aufbau ab 8 Uhr, bitte Tischdecken mitbringen, Parkmöglichkeiten direkt an der Halle, Standgebühr 5 €.

Dauerausstellung

› Privatmuseum von Alexander Frh. und Silvia Frf. v. Eyb

NIEDERLAND

Hoenderloo Radiobörse

Samstag, 21. April 2007, 9.30 Uhr

Ort: NL-7351 AS Hoenderloo, Restaurant „Rust een weinig“, Apeldoornseweg 20

Info: M. Rietmeister, Tel.

Hinweis: Herbsttermin im November

Hoenderloo Börse alte Technik

Sonntag, 3. Juni 2007, 9.30 Uhr

Ort: NL-7351 AS Hoenderloo, Dorfplatz

Info: M. Rietmeister, Tel.

Hinweis: ebenfalls am 4. August 2007 Börse alte Technik.

Hinweis: Aufstellung Freitag ab 15 Uhr, Samstag ab 6.30 Uhr, Voranmeldung erforderlich, Tische sind vorhanden, Tischdecken sind mitzubringen.

Herbsttermin: Radio- und Funkflohmarkt 13. Oktober 2007

Termine (und Anzeigen) nach Möglichkeit bitte als E-Mail schicken. Der Termin für die Faxzuschaltung steht leider noch nicht fest.

Gerufon

TYPENREFERENT

KLAUS BEITTER

10405 Berlin

Tel.

E-Mail:

Ich bin Jahrgang 1964 und begann vor zirka 17 Jahren, alte Radios zu sammeln.

1993 bekam ich dann erstmals einen Duo-Super von Gerufon zu Gesicht. Da mir damals weder der Hersteller noch das Arbeitsprinzip bekannt waren, befasste ich mich in der Folgezeit schwerpunktmäßig mit Gerufon Radio Quedlinburg.

Über die Jahre gelang es mir, eine umfangreiche Sammlung von Gerufon-Radios zusammenzustellen.



ÖSTERREICH

Auktion – Historische Unterhaltungstechnik

Montag, 7. Mai 2007 Geändert! Neu am 13. Juni 2007

Info: Erwin Macho, Tel.: , E-Mail:

Ort: 1100 Wien, Auktionshaus Dorotheum, Erlachgasse 90

Hinweis: Online - Katalog unter www.dorotheum.com

Grenzland Radio- und Funkflohmarkt

Samstag, 12. Mai 2007, 8-13 Uhr

Ort: A-4725 Taufkirchen, Gasthaus Aumayer, gegenüber Bahnhof Taufkirchen,

Zeit: 8 - 13 Uhr, Aufstellung: Freitag ab 15 Uhr, Sa. ab 6.30 Uhr.

Info: Gerhard Neubrück, E-Mail:

SCHWEIZ

15. Retro-Technica Schweiz

Börse für technisches Sammler-, Occasions- und Liquidationsmaterial von damals bis heute.

20. und 21. Oktober 2007

Ort: Fribourg im Forum Fribourg

Info: C. & T. Rais, Unternehmungen, RTS, Postfach, CH-2537 Vauffelin, Tel. , Fax

E-Mail: , www.Retro-Technica.com.

Termine bitte an:

REDAKTION



BERND WEITH

63589 Linsengericht
funkgeschichte@gfgf.org

MUSEEN UND DAUERAUSSTELLUNGEN

- | | |
|---------------------|--|
| 04736 Waldheim | Heimatmuseum im Waldheiler Kulturzentrum, Gartenstr. 42, Frühe Baujahre von 1924 bis 1938. Geöffnet Di./Do. 16-18 Uhr, Fr. 10-12 Uhr, So. 9.30-11.30 Uhr, Mo. und Sa. nach Vereinbarung, Führungen nach Anmeldung. Eintritt: Gesamtes Museum mit allen weiteren Ausstellungen 1 € , Kinder von sechs bis elf Jahren 0,50 € . Tel. |
| 28832 Achim-Uphusen | Radio-Mende-Museum Uphusen , H. Rebers, Uphuser Heerstr. . Mende und Nordmende-Geräte. Geöffnet jeden ersten Sonntag im Monat von 10-17 Uhr. Tel. |
| 39418 Staßfurt | Radio- und Fernsehgeräte , Löderburger Str. 94. Geöffnet Mo. bis Fr. 8-14 Uhr und nach Vereinbarung, Gruppenführung nach Anmeldung. Herr Maßel, Tel. |
| 57290 Neunkirchen | Heimatmuseum Neunkirchen . Geöffnet jeden zweiten Sonntag im Monat von 14-18 Uhr und nach Vereinbarung. Führungen nach Anmeldung. J. Langbein, Tel. . Eintritt frei. |
| 63589 Linsengericht | Radio-Museum Linsengericht , (OT Altenhaßlau) Schulstr. 6. Deutsche Radiogeschichte von 1923 bis 1990, Geöffnet jeden 2. und 4. Sonntag/Monat von 14-18 Uhr, Eintritt frei. Anfahrt unter www.radio-museum.de . |
| 64321 Pfungstadt | Fernsehmuseum Pfungstadt , , Fernsehgeschichte - Schwerpunkt Fernseh GmbH Darmstadt, Geöffnet nach tel. Vereinbarung, Liam O' Hainnin, ' . |
| 93086 Würth-Hofdorf | Privatmuseum von Alexander Frh. und Silvia Frf. v. Eyb , Zur alten Donau Nr. 4. Geöffnet siehe Homepage www.nostalgie-museum.de . Alexander Frf. und Silvia Frf. v. Eyb, |

Neben den Geräten verfüge ich mittlerweile auch über Service-Unterlagen von Gerufon.

Ich suche aber weiterhin bestimmte Gerufon-Geräte und vor allem Unterlagen von und über Gerufon-Radio.

Nunmehr möchte ich mich der GFGF als Typenreferent Gerufon-Radio Quedlinburg zur Verfügung stellen und freue mich auf schriftliche und telefonische Anfragen.

Phonosuper

TYPENREFERENT

HANS-WERNER ELLERBROCK

27798 Hude

Tel.

E-Mail:

Ich heiße HANS-WERNER ELLERBROCK, bin Jahrgang 1950 und wohne in der Nähe von Bremen. Vor zirka vier Jahren habe ich mein altes Jugendhobby

wieder aufgenommen.

Durch Zufallkäufe lernte ich die Phonosuper kennen und schätzen, erfuhr aber auch bald die besonderen



Probleme dieser Radio-Gattung. Mal fehlte eine Rückwand, manchmal wurden bestimmte Nachkriegstypen gar nicht in der vorhandenen Ausführung in Archiven und Katalogen gefunden. Meist gab es bisher aber Ärger mit dem Phonochassis. Defekte Tonköpfe, mürbe Gummiteile und zersetzte Motorgehäuse aus Zink stellen immer wieder Schwierigkeiten beim Restaurieren dar.

Mittlerweile besitze ich ein recht umfangreiches Archiv mit Kataloghinweisen, Fotos und Schaltplänen. Auch kann ich Adressen zur Erneuerung fehlender Teile vermitteln.

Meine Aufgabe sehe ich künftig darin, als Koordinator zwischen den interessierten Sammlern zu fungieren. Sammeln und Weitergeben von Tipps

zur Restauration von Geräten, Schaltplandienst, Vermittlung von speziellen Firmenadressen zur Teilebeschaffung aber auch das Anlegen einer Phonosuper-Sammlerdatei sehe ich als meine künftigen Serviceleistungen an.

Ich bitte alle Phonosuper-Sammler, sich im Laufe der nächsten Zeit bei mir zu melden. Für Anfragen und Vorschläge stehe ich gern zur Verfügung.

Mende und Funkwerk Dresden

TYPENREFERENT

MARITA MILDE

01187 Dresden

Tel.

Geboren 1942 in Dresden, aufgewachsen in Plauen/Vogtland, Studium der Schwachstromtechnik, 1966 Diplom bei PROF. REICHARDT an der TU Dresden, sind die „Eckdaten“ der Ausbildungsstationen. Weitere Lebensdaten in Tabellenform:

1978-1995 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Technischen Museum Dresden, unter anderem Betreuung der Ausstellungen „60 Jahre Rundfunk“, „100 Jahre Schallplatte“.

1981 Gründungsmitglied der Interessengemeinschaft „Geschichte der Rundfunktechnik“ am Technischen Museum Dresden.

1990/91 amtierende Direktorin des Technischen Museums.

1993 erstes Treffen der Hobbyfreunde auf der Junghansstraße in Dresden-Ost, im neuen Domizil für die Technischen Sammlungen der Stadt Dresden.

Kleinausstellungen und Vorträge auf der Junghansstraße in Dresden, Aktivitäten zu Turmfest und Museumsnacht innerhalb des Fördervereins der Technischen Sammlungen, z.B. erinnern an 100 Jahre Liebenröhre, FRITZ PFLEUMER (Erfinder des Tonbandes), DR. LEUSCHNER (erster Direktor des Technischen Museums Dresden, Befürworter der IG). Ver-

bindung zu vielen Mitgliedern der GFGF.

Geschichte der Fonoindustrie der DDR 1945-1990

BUCHBESPRECHUNG

INGO PÖTSCHKE:

Die Geschichte der Fonoindustrie der DDR 1945-1990, Plattenspieler, Tonbandgeräte und Zubehör in 45 Jahren Entwicklung, Band 4 der Reihe „Geschichte der Rundfunkindustrie der DDR“, Funkverlag Bernhard Hein e.K. 2006, Dessau, 288 Seiten mit CD, ISBN 978-3-936124-19-4, Preis: 29,80 €.

Gerade noch rechtzeitig zu Weihnachten 2006 erschien der lang erwartete Band 4 der Buchreihe „Geschichte der Rundfunkindustrie der DDR“. Nun steht dem Liebhaber von Plattenspielern, Spulen- und Kassetten-Tonbandgeräten eine komplette Produktübersicht aus dem östlichen Teil Deutschlands zwischen 1945 und 1990 zur Verfügung – auch dem früher nicht in der DDR beheimateten Sammler.

Dieser Band beschäftigt sich umfassend mit der technischen Entwicklung der Tonaufzeichnung und deren Wiedergabe im Konsumgüterbereich in der DDR. In gewohnter Manier



wird wieder auf alle Aspekte der technischen Entwicklung einschließlich der Zulieferbetriebe und auf die einzelnen Betriebsgeschichten der Hersteller eingegangen. So sind neben den „großen“ Namen auch alle zur Zeit bekannten – und zum Teil auch vielen nicht mehr bekannten – kleineren Hersteller und Handwerksbetriebe der Fono-Branche zu finden mit teilweise erstaunlich akribischen Recherchen ihres Werdeganges. Aber über einige Firmen hüllt sich ein Mantel des Schweigens, die Archive verschwanden wohl im Reißwolf, und nur noch von wenigen Augenzeugen waren spärliche Fakten zu erfragen.

Besonders erfreulich ist, dass das Buch nicht allein trockene Fakten von hunderten Geräten liefert, sondern auch ein Bild von den wechselvollen Ereignissen in der Fono-Industrie der 45 Jahre Sowjetische Besatzungszone/DDR von 1945 bis 1990 aufzeigt. Sogar zum Schmunzeln kommt man über „kuriose Begebenheiten“.

Abgerundet wird der Band durch komplette Typenlisten der einzelnen Gerätegruppen, nach Herstellern sortiert auf 45 Seiten. Auch Importgeräte, Zubehörlisten und Technische Anhänge mit nützlichen Tabellen wurden nicht vergessen. Selbst einige typische Schaltbilder findet der Leser.

Zahlreiche Schwarz-Weiß-Bilder, je nach existierenden Originalen mehr oder auch mal weniger aussagekräftig, lockern das interessante Werk auf. Neu und auf jeden Fall erwähnenswert ist eine CD als Beilage, auf der zahlreiche Geräte mit interessanten Gesamt- und Detailansichten eine farbige Ansicht liefern. Für viele Sammler wird auch der „Textteil“ auf dieser CD interessant sein, liefern doch diese 31 Seiten aus der Zeitschrift „Radio und Fernsehen“ beziehungsweise „radio-fernsehen-elektronik“ authentisches Material über die Geräte und deren Produktion. Leider steht aber die Dateigröße nicht im Verhältnis zur möglichen Auflösung, da das für Texte unzuweckmäßige JPG-Format verwendet wurde.

Alles in allem erhält der Interessent aber wieder ein gelungenes und

empfehlenswertes Nachschlagewerk zu einem geschlossenen Kapitel der DDR-Industrie- und Technikgeschichte.
Wolfgang Eckardt

Abeles Radiogeschichte

DVD-VIDEO

JOSEF PETTINGER:

Abeles Radiogeschichte, DVD-Video, 47 min, erhältlich bei Josef Pettinger, Weilerbachweg 6, 73037 Göppingen, Tel.

Den Hauptdarsteller des hier beschriebenen Filmes werden viele kennen, den Regisseur und Kameramann sicherlich kaum jemand. Wie bereits vor längerer Zeit versprochen, entstand mit moderner Videotechnik eine Neuauflage des um 1990 auf 16 mm gedrehten Filmes um die Radiogeschichte und unseren lieben GÜNTER F. ABELE.

Der Film und sein Hauptdarsteller beschreiben ausführlich die Geschichte des Rundfunks von Zeiten, bei denen ausschließlich eine militärische Verwendung des Funks (Erster Weltkrieg) eine Rolle spielte, bis hin zum Ende der deutschen Rundfunkempfänger um das Jahr 1990.

Neben vielen Geräten aus ABELE'S Sammlung sehen Sie unser Ehrenmitglied bei einer tiefsinnigen Erzäh-

lung und Erläuterung der Prinzipien und technischen Raffinessen des Rundfunks und der Heimgeräte. Der Film eignet sich neben einer Erbauung des kundigen Betrachters bei kleineren Neidregungen angesichts der Schätze auch für die Aufklärung des nichtkundigen Bereiches unserer Bevölkerung. Im Zeitalter von MP3 und schrottiger Chinaelektronik kann man diesen Film nur empfehlen – auch als Geschenk für die liebe Verwandtschaft.

Neben zahlreichen Detektorempfängern bleiben die sehr schön dargestellten Einzelteile bis zu den Flaggschiffen der Rundfunkzeit wie der „Siemens Kammermusiktruhe“ und des „Körting Transmare“ in bleibender Erinnerung.

Herr PETTINGER ist seit gut 30 Jahren in Sachen Film unterwegs und hat bei zahlreichen Bundesvergleichen Goldmedaillen für seine Filme heimgetragen.

Der Film ist zu einem Preis von 15 € zuzüglich 5 € für Porto und Versand bei Herrn PETTINGER erhältlich – und diese sind wahrlich gut angelegt.

Ingo Pötschke

Vergessen

Die Vorlage für das Poster in der FG 171 stammt aus dem Telefonken-Archiv MICHAEL ROGGISCH. Diese Quelle wurde im letzten Heft leider nicht genannt.

Korrektur

In der letzten Ausgabe gab es bei der Telefonnummer der Redaktion einen Zahlendreher! Der Redakteur ist weiterhin im Festnetz und über Handy mit der ... zu erreichen.

Mitgliederversammlung

In dieser Funkgeschichte erhalten die Mitglieder in der Heftmitte (zum Heraustrennen) die Einladung mit Tagesordnung und Rahmenprogramm zur Mitgliederversammlung.



GFGF-Archiv wird Doku-Zentrum (2)

AUTOR



JACQUELINE PÖTSCHKE
Hainichen
Tel. --

Wie im Heft 171 unserer Zeitschrift „Funkgeschichte“ berichtet wurde, befindet sich

unser Doku-Zentrum nun in Hainichen. Beim Lesen des Artikels entstand wohl bei Einzelnen der Eindruck (auch aufgrund des Fotos), dass unser vorhandenes Material in dem einen abgebildeten Raum Unterbringung finden konnte. Dieses Bild zeigt etwa zehn Prozent des vorhandenen Materials!

Im ersten Raum mit einer Größe von 24 m² haben wir an die 4 000 Bücher untergebracht, der zweite Raum mit 22 m² nimmt unsere Zeitschriften auf, der dritte mit 16 m² die Service-schriften. Alle Räume sind gefüllt, bieten aber noch Platz für weiteres Material.

Neben diesen Räumen existiert ein kleiner Büroraum mit zwei vollen Schränken, und im Flur lagern wir auf etwa 12 laufenden Metern doppelte Zeitschriften. Meiner Ansicht nach ist diese Menge im Privatbereich nicht zu lagern.

Das aufnehmende Gebäude wurde in den Jahren um 1890 gebaut und 1992/94 komplett saniert. Das Alter des Hauses ist ihm nicht mehr anzusehen. Das Erdgeschoss und damit der Zugang zu unseren Schätzen im ersten Obergeschoss ist mit einer Alarmanlage gesichert.

Im Erdgeschoss befinden sich Büroräume der Hainichener Wohnungsgesellschaft.

Die Unterbringung in einem Bürohaus

gewährleistet auch, dass perspektivisch jedes Mitglied unseres Vereines, unter den Voraussetzungen der noch zu beschließenden Ordnung, im Doku-Zentrum recherchieren kann.

Eine Unterbringung in einer schönen Pension in 150 Metern Entfernung vom Doku-Zentrum ist möglich. Ein Einzelzimmer kostet inklusive Frühstück 36 € je Nacht, ein Doppelzimmer 25 € je Person.

Von Hainichen aus kann man zahlreiche Sehenswürdigkeiten im Osten Deutschlands erkunden, was auch ein Mitbringen der Ehegattin sinnvoll macht. Von Hainichen aus befinden sich Dresden (50 km), Meissen (55 km), das Erzgebirge (30 km), die tschechische Republik (60 km) und Polen (180 km) durchaus in Reichweite. Wer also ab dem Monat Mai einmal einen Kurzurlaub machen möchte und dabei auf eine Erweiterung seines geschichtlichen Wissens nicht verzichten möchte, rufe mich unter 037207 88533 einfach an.

Die Problematik mit den vorhandenen Mikrofilmen konnten wir mit Hilfe eines Mitgliedes aus Bayern erst einmal lösen. Im Voraus schon einmal vielen Dank an ALBERT LIMMER aus Pfarrhofen für seine Bereitschaft, uns zu helfen.

Beim Beginn der Aufarbeitung der Service-schriften fiel auf, dass wir von vielen Firmen wie „Braun“ oder „Detewe“ nur „Bröckchen“ der Serviceunterlagen in unserem Dokuzentrum haben. Hier appelliere ich an alle Mitglieder unseres Vereines, Unterlagen nicht wegzuwerfen oder an Dritte zu verkaufen, sondern an unser Dokuzentrum zu denken. Dies träfe auch auf anderes Material zu. Werbeblätter aus den 30er bis 80er Jahren besitzen wir lediglich in der Größenordnung von zwei Aktenrücken.

Bitte rufen Sie an oder schicken Sie eine E-Mail, wenn Sie etwas anbieten können. Entsprechend dem für die Zukunft angedachten Jahresbudget für unser Doku-Zentrum kann auch ein Ankauf erfolgen.

Auf der Heftrückseite sehen Sie das Gebäude, in dem unser Doku-Zentrum im ersten Stock untergebracht ist. Darunter ist das in unmittelbarer Nähe befindliche Hotel zu sehen. ■



Bild 1: Akten im Doku-Zentrum kurz nach dem Umzug.

Geschichte der Elektrizität

1830 bis 1850 (2)

AUTOR



DR. HEINRICH ESSER

Telgte

Tel.

Ebenfalls im Jahre 1831 entdeckte der Amerikaner JOSEPH HENRY die Selbstinduktion der Spule. Die Einheit der Selbstinduktion wurde später nach ihm benannt. HENRY gelingt es auch, einen elektrischen Impuls über die Distanz von einer Meile durch einen Draht zu schicken. Damit findet er die Voraussetzung für die drahtgebundene Telegraphie.

Im gleichen Jahr erfindet GIUSEPPE BELLI eine Vorform der Influenzmaschine, und der Physiker MACEDONIO MELLONI erkennt, dass Wärme und Licht vergleichbare Energien sind.

Im Jahr 1832 entdeckt FARADAY die elektrische Induktion durch den Erdmagnetismus. Im gleichen Jahr baut in Paris – in Zusammenarbeit mit AMPERE – der Mechaniker HIPPOLYTE PIXII den ersten Wechselstromgenerator, ein rotierender Magnet erzeugt in passend angeordneten Spulen eine Wechselspannung. Der Fahrraddynamo funktioniert bis heute so.

Noch im gleichen Jahr erfindet der französische Physiker MARIE AMPERE den Kommutator, den Stromwender. Damit wird es möglich, aus dem Wechselstromgenerator von HIPPOLYTE PIXII eine Gleichspannung zu gewinnen. Der Kommutator findet sich heute als sogenannter Kollektor bei vielen Elektromotoren.

Ebenfalls im Jahre 1832 erfindet der Russe PAWEL SCHILLING einen Nadeltelegraph mit mehreren Nadeln. Der ist schneller als der seit 1809 verwendete galvanische Telegraph von SÖMMERING.

Im Jahr 1833 entdeckt FARADAY das elektrolitische Grundgesetz. Danach ist die abgeschiedene Ionen-Menge in wässrigen Lösungen proportional der angelegten Stromstärke. FARADAY erkennt weiterhin, dass Elektrizität, die aus verschiedenen elektrischen Quellen stammt, im Grunde identisch ist. Er führt auch Bezeichnungen wie „Elektrolyse, Elektrolyte, Elektroden, Anode, Katode, Anion, Kation und Ionen“ ein.

Ebenfalls im Jahre 1833 erkennt der baltische Physiker HEINRICH LENZ (1804-1865), dass sich bei jeder Spule, an die ein Strom angelegt wird, ein Magnetfeld aufbaut und dieses Magnetfeld seinerseits wieder einen

Strom erzeugt, der in der Flussrichtung dem angelegten Strom entgegenwirkt! Es baut sich also eine „Extraspannung“ auf. Dieses Phänomen wurde später als Selbstinduktion bezeichnet.

Beim Anlegen einer Spannung an eine Spule steigt aufgrund der Selbstinduktion der Strom zunächst nur langsam an. Umgekehrt gilt: Unterbricht man einen Stromfluss durch eine Spule, so geschieht das Umgekehrte.

LENZ formulierte daraufhin die später nach ihm benannte Lenzsche Regel. In verallgemeinerter Form sagt sie: „Die Induktionsspannung und der Strom, den sie hervorruft, sind stets so gerichtet, dass sie ihrer Ursache entgegenwirken.“ Diese Erkenntnis ist grundlegend für die elektromagnetische Wechselwirkung und auch für die Entstehung und die Ausbreitung von elektromagnetischen Wellen.

Dazu ein einfacher Versuch: Die Selbstinduktion einer Spule kann man ganz einfach nachweisen, wenn man ein Ohmmeter an eine Spule mit hoher Induktivität anlegt. Man wird beobachten, dass der Zeiger nur sehr langsam ansteigt!

In den Jahren ab 1833-1843 betätigt sich der geniale Physiker und Mathematiker CARL FRIEDRICH GAUSS (1777-1855) in verschiedenen Bereichen der Elektrizität und des Magnetismus. Unter anderem entwickelt er den sogenannten Gaußschen Integralsatz, der in vielen Bereichen der Elektrodynamik und ganz besonders bei den Maxwell'schen Gleichungen Anwendung findet. Er lautet:

$$\Phi = \oint_S E \cdot ndA = \int_V \operatorname{div} E dV$$

Hier wird ein Oberflächenintegral (Hüllenintegral) in ein Volumenintegral überführt und so eine Verknüpfung zwischen dem magnetischen Fluss durch die Oberfläche A und der Quelle im zugehörigen Volumen V hergestellt.

GAUSS ist es auch, der im selben Jahr das erste absolute Maßsystem begründet, das Millimeter-Milligramm-Sekunde-System (Mm-Mg-

S-System). Er wählte als Basisgrößen solche, die voneinander unabhängig waren, und leitete alle anderen physikalischen Einheiten davon mathematisch ab.

Die Vielseitigkeit und das Genie von GAUSS wird auch dadurch deutlich, dass er an vielen weiteren physikalischen und technischen Problemen erfolgreich tüftelt. So erfindet er, zusammen mit EDUARD WEBER, das Spiegelgalvanometer, ein hochempfindliches Messgerät, mit dem selbst kleinste galvanische Ströme gemessen werden können. Es lebt heute noch weiter im Drehspulinstrument. Mit Hilfe des empfindlichen Spiegelgalvanometers errichten GAUSS und WEBER die erste elektromagnetische Telegraphenverbindung in Göttingen. Auch verbesserten die beiden den Nadeltelegraph, so dass nur noch zwei Leitungen verwendet werden mussten.

Ebenfalls im Jahre 1833 entwirft der Brite CHARLES BABBAGE den ersten programmgesteuerten „Computer“. Doch aufgrund der damals beschränkten technischen Möglichkeiten kam er aber nicht zur technischen Ausführung

Für das Jahr 1833 bleibt noch zu erwähnen, dass RITCHIE den ersten frei rotierenden Elektromotor konstruierte und zusammen mit J. SAXTONS verschiedene Elektrogenatoren baute.

Der deutsche Ingenieur MORITZ HERMANN JAKOBI konstruiert 1834 den Prototypen eines frei rotierenden Elektromotors. Zur gleichen Zeit baute EMIL STÖHRER unabhängig von ihm die im wesentlichen gleiche Maschine. In beiden Fällen werden Elektromagnete verwendet, die sich nach jeder Halbdrehung durch einen Stromwender (Kommutator) umpolen lassen. So kommt es insgesamt zu einer Drehbewegung des Läufers.

Im gleichen Jahr baute auch der Amerikaner T. DAVENPORT einen wirklich brauchbaren Elektromotor. Zur Erinnerung: Bereits 1821 hatte FARADAY die Möglichkeit der Drehbewegung durch elektrischen Strom gefunden, und 1829 hatte JEDLIKA einen einfachen Elektromotor konstruiert, der aber wieder in Vergessenheit geriet.

Ebenfalls im Jahre 1834 gelingt es dem Engländer CHARLES WHEATSTONE (1802-1875) kürzeste Zeiten mit einem schnell rotierenden Drehspiegel (800 U/min) zu messen. Damit misst er insbesondere die Entladungsdauer der

Leidener Flaschen. Leidener Flaschen sind die Urform der heutigen Kondensatoren. Bei diesen Untersuchungen verfolgt er die Absicht, die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Elektrizität zu bestimmen. Bei diesen Untersuchungen beobachtet er auch, dass die Funkenentladung oszilliert! Das führte später wesentlich zur Entdeckung der elektromagnetischen Schwingung.

Im Grunde hat damit WHEATSTONE die Urform eines Schwingkreises untersucht. Dies war WHEATSTONE zu seiner Zeit allerdings nicht bewusst, doch die grundlegende Entdeckung war vollzogen!

Zur Entdeckung von WHEATSTONE tauchen zwei Fragen auf: Was ist ein Funke und warum oszilliert er? Ein Funke ist der für uns makroskopisch sichtbare Summeneffekt von quantenmechanischen Vorgängen beim Energieausgleich.

Die Oszillation des Austauschs ist in der Tat geheimnisvoll. Primär wird sie hervorgerufen durch einen unbedacht gebauten Schwingkreis. Dieser entsteht durch die Kapazität der Leidener Flasche und die Induktivität des Schließungsdrahtes. Wie aber kommt es zur Oszillation im Schwingkreis? Heute wird das erklärt durch den überschießenden Ladungsausgleich zwischen Induktivität und Kapazität. Ich vermute aber, dass der Oszillation ein ubiquitäres physikalisches

Prinzip zugrunde liegt, das letztlich eine Folge von Trägheit darstellt. Beim Schwingen des Fadenpendels ist das leicht zu studieren. Ich vermute, dass beide Prinzipien zusammenwirken.

Die Gedanken zur oszillatorischen Funkenentladung lassen sich noch weiterführen. Dazu behaupte ich zunächst ganz allgemein: Jeder überstürzte Energieaustausch führt zwangsläufig zu Oszillationen. Die Oszillation verläuft entweder periodisch oder aperiodisch, also chaotisch, und in aller Regel gedämpft. Umgekehrt vermute ich, dass alle Oszillationen letztlich der sichtbare Ausdruck von überstürzten Energiedifferenzen sind, die abgebaut werden. Als treibende Kraft kann man das Streben nach Ausgleich, nach „Gerechtigkeit“ sehen, so wie es im Entropieerhaltungssatz formuliert ist.

(wird fortgesetzt)



JOSEPH HENRY

* 17. Dez. 1797
† 13. Mai 1878

Rauschkompensation nach Birnisan

Im Jahre 1926 reichte der 1896 in Jeriwan geborene LAUNING BIRNISAN seine Erfindung zur Rauschunterdrückung in Rundfunkempfängern beim Patentamt in Wien ein. Dabei handelte es sich um eine recht aufwändige, aber gleichzeitig wirksame Methode, das Rauschen mit sich selbst zu bekämpfen.

Rauschen entsteht bekanntlich durch die völlig ungeordnete thermische Elektronenbewegung in widerstandsbehafteten Leitern, wozu auch der Realanteil eines komplexen Wechselstromwiderstands und somit der Resonanzwiderstand eines Schwingkreises zählt. BIRNISAN schlägt in seinem Patent vor, mit einem völlig abgeschirmten, einstrahlungssicheren Rauschkreis, der dem Empfangskreis (einschließlich der Röhre) völlig identisch ist, Rauschen zu erzeugen, das dem Rauschen des Empfangskreises um 180° phasenverschoben in einer Doppelgitterröhre addiert wird und somit eine Kompensation stattfindet. Damit wird das Nutzsignal des Empfangskreises vom Rauschen freigestellt.

Da der Resonanzwiderstand eines Schwingkreises bei konstanter Induktivität von der Schwingkreiskapazität abhängt, muss auch der Rauschkreis abgestimmt werden, um die richtige Kompensationsspannung zu erhalten. Das Antennenrauschen wird

durch den zusätzlichen Widerstand R_a kompensiert. Das Rauschminimum wird mit R_r eingestellt. Die Skizze zur Patentschrift (Bild 1) lässt den Aufwand für einen „richtig“ ausgestattete Vorstufensuper erahnen. Eigentlich hätte ein sechs- bis siebenfacher Drehkondensator verwendet werden müssen. BIRNISAN hat dieses Problem durch R-C-Kopplungen umgangen. Ob diese Einbuße an Selektivität die Rauschmutter rechtfertigte?

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass aus dem Jahr 1926 noch eine weitere Patentschrift von BIRNISAN bekannt ist, ein Temperatursensor, der auf der Gleichrichtung der Rauschspannung eines Hochohmwiderstandes beruht.

Mehr zu dem in heutiger Zeit fast vergessenen Forscher und seinen wichtigsten Stationen lesen Sie in einer späteren FG. ■

AUTOR



WOLFGANG KULL
Weil der Stadt
Tel.

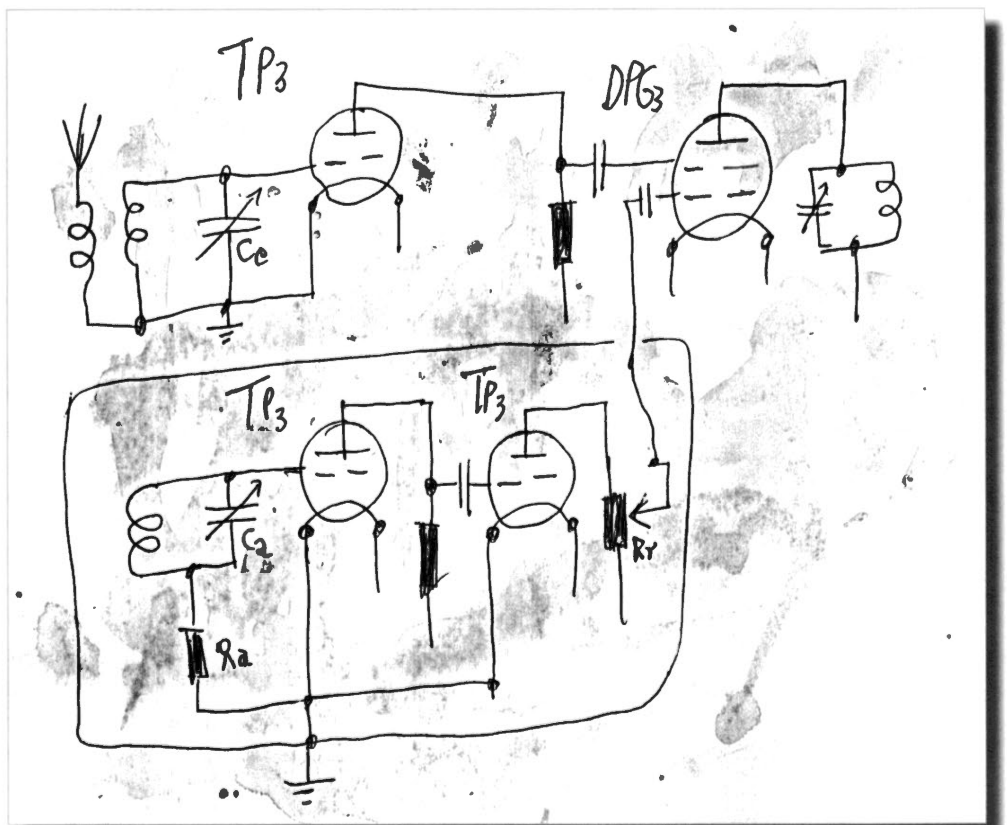


Bild 1: Ein wichtiger, wertvoller Fund: Die Originalzeichnung aus Birnisans Patentschrift.

Die verbotene Skala am DESO Royal 455

AUTOR



WALTER KRIEG-ENZ
Lachen
Tel.

DESO – die Firmengeschichte wurde in der FG Nr. 163, S. 217-224 veröffentlicht.

Q = Spulengüte, sie ergibt sich aus Wechselstromwiderstand durch Gleichstromwiderstand.

Im Jahre 1945 brachte die DEWALD AG den Royal 455, ein zu dieser Zeit einmaliges Spitzen-

gerät, in den Handel. Konstruiert wurde es von ALEXANDER MOTSCHAN (später TRIALMO Radio). Einen Großsuper zu konstruieren war zu dieser Zeit reichlich frech, denn die Einzelteile waren noch sehr, sehr rar. Das Gerät hatte neun europäische Schlüsselröhren, Vorstufe und die AD 1 als Endröhre in Gegentakt. Es war auch schon ein Hoch- und Tiefton-Lautsprecher eingebaut. Eine Besonderheit war die ZF-Stufe (EF 22). In der Katode dieser Stufe sind zwei Kreise eingefügt, welche gegenüber der ZF von 470 kHz verschoben sind, also 479 und 461 kHz. Es war dazumal meine Aufgabe, Spulen zu konstruieren mit einem möglichst hohen Q. Der Wechselstromwiderstand ist gegeben, aber der Gleichstromwiderstand kann verändert werden, indem weniger Windungen und ein dicker Draht (Litze) verwendet werden. Um mit wenigen Windungen auszukommen, muss ein guter HF-Kern verwendet werden. Mit einem Kern welcher von einer früheren Mustersendung stammt, konnte das Q auf den Wert von über 500 gebracht werden. (Normale DESO ZF-Spulen hatten einen Wert von zirka 220). Für die Fabrikation des Royal konnte ein Rest eines ähnlichen Kernes gefunden werden. Diese Spulen in der Katode bewirkten eine automatische Bandbreiteregulierung abhängig von der Größe der AVC (Schwundregelspannung) am Steuergitter dieser Röhre. Ist die AVC klein, ist der

Anodenstrom groß, der durch die Spulen fließt, und die Dämpfung der Spulen ist ebenfalls groß. Dadurch kommen die beiden Spulen nicht zum Tragen. Wird die AVC größer, werden die Spulen weniger gedämpft, und die Bandbreite wird größer. Bei diesem Vorgang ist auch die Gegenkopplung in der Katode maßgebend.

Eine technische Meisterleistung: Stellt man den Ortssender ein, welcher kräftig empfangbar sein sollte, dann sind bei einer guten Antenne die hohen Töne gut zu hören (umso höher, je größer die AVC ist). Wird nun die Antenne auf ein Stück Draht verkleinert, ist gut zu hören, wie die hohen Töne wegbleiben. Mit diesem Gerät war es wirklich ein Genuss AM zu hören. Der Royal hatte aber auch seine Tücken. Da war einmal der Preis. Die Preise aller Fabrikanten mussten nach einem genauen Schlüssel des Volkswirtschafts-Departements festgelegt werden (Röhrenzahl, Wellenbereiche, Lautsprecher und Bedienkomfort). Das DESO Heft 1945 war bereits gedruckt mit dem Preis von 1.060 Fr., worauf das EVD Einspruch erhob, und der Preis auf 1.080 Fr. erhöht werden musste. Alte Hefte mussten dann mit dem neuen Preis überklebt werden. Eine hübsche Arbeit bei 750 Heften. Da war noch etwas, das die Obrigkeit erzürnte. Das Gerät hatte sieben Wellenbereiche, darunter sechs durchgehende von 13,6-577 Meter. Nun ist im Bereich von 65-200 Meter nicht gerade viel empfangbar; um der Skala doch noch ein gutes Aussehen zu verschaffen, wurden auch nicht öffentlich empfangbare Stationen aufgedruckt wie Polizei, See und Flugfunk. Aber das war verboten. Schon stand die Polizei im Haus an der Seestraße 561. Herr MOTSCHAN staunte, was er da verbrochen hatte. In der Folge musste dann eine Arbeiterin mit einem kleinen Messerchen die beanstandeten Namen wegkratzen, eine sehr langwierige Arbeit. Ein Royal mit der damals verbotenen Skala ist im DESO Museum zu sehen. Wahrscheinlich hatte dieses Gerät die Fabrik bereits verlassen, ehe die Beanstandung der Polizei eintraf.

Aber die Leistung dieses Gerätes erstaunt auch heute noch. ■



Bild 1:
Ansicht des Royal 455, wie er im DESO-Museum ausgestellt ist. Er hat die verbotene Skala.

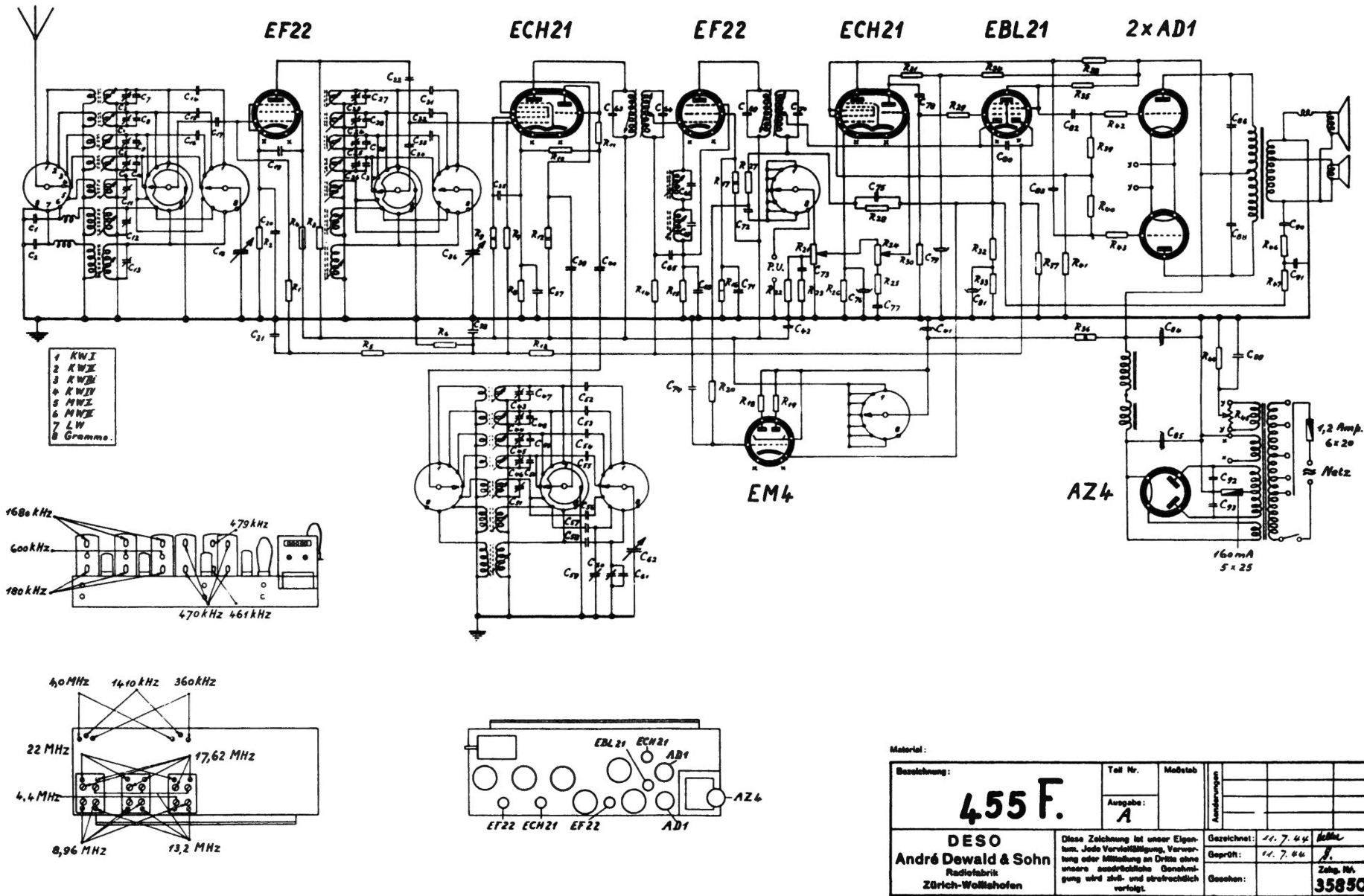


Bild 2: Schaltung des DESO Royal 455.

Telefunken Leipzig

AUTOR



DIPL.-ING WERNER BÖSTERLING
Arnsberg
Tel.

Gerätemuster und Rückwand

Was mag Telefunken nach Ende des zweiten Weltkriegs veranlassen haben, diesen nahezu unbekanntem Kleinformfaktor (Bild 1 – siehe auch Datenblatt) zu konzipieren? „Musterausführung – L 7“ steht unter anderem auf der Original-Rückwand des Zweiröhren-Audion-Empfängers (Bild 2).

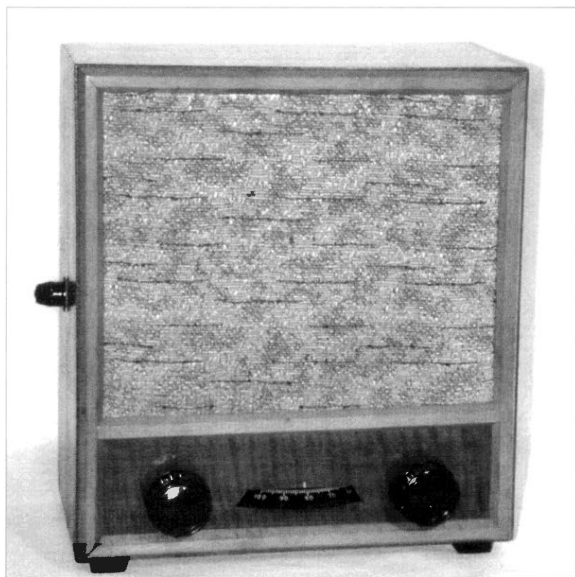


Bild 1:
Ansicht des
Telefunken
Leipzig von
1946/47.

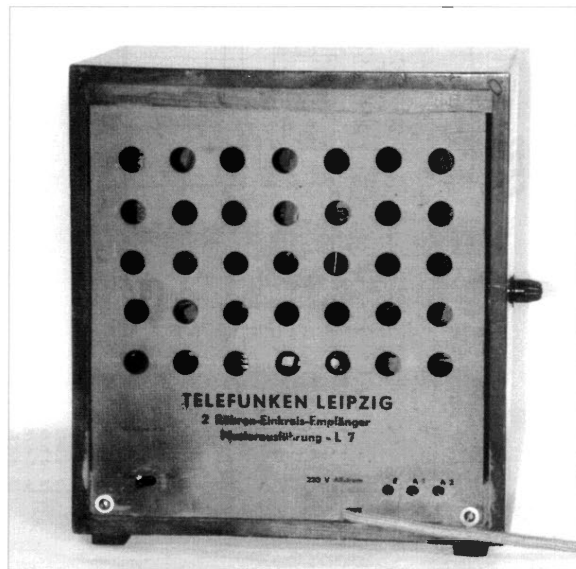
hierzu: „Die Herstellung einfacher Geräte kommt naturgemäß der zeitgemäßen Materialknappheit weitgehend entgegen ... Man ist sich darüber klar, dass diese Behelfskonstruktionen im Widerspruch zu der bisher allgemein eingehaltenen Entwicklungsrichtung stehen, da sie hauptsächlich in klanglicher Hinsicht nicht den Wünschen des Kunden entsprechen. Diese Geräte dürften sich kaum längere Zeit auf dem Markt halten.“ Wurde eventuell deshalb mit der Produktion des TFK LEIPZIG erst gar nicht begonnen? Dennoch – es hat augenscheinlich mehrere Muster gegeben, denn allein die sehr spezielle Rückwand mit Firmenaufruf lässt wohl kaum einen anderen Rückschluss zu. Ergänzend ist bei meinem Empfänger sowohl auf der Oberfläche des Chassis als auch innen auf dem Gehäuseboden eine sorgfältig mit Bleistift handgeschriebene Kennung „21x“ zu finden.

Herkunft und Einschätzung

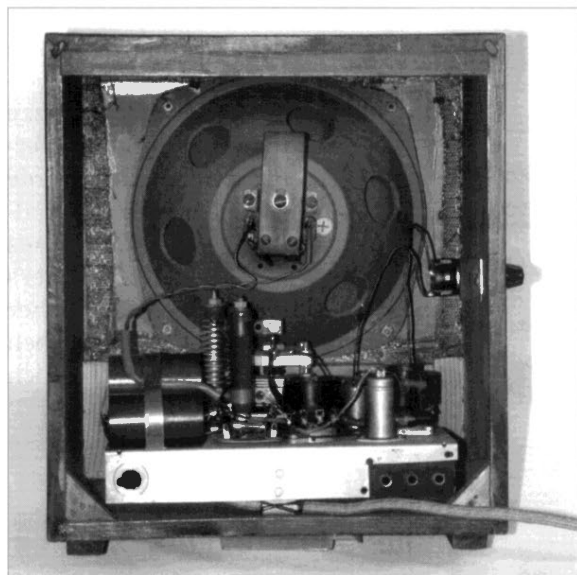
Die Frage nach der Herkunft meines Telefunken Leipzig kann ich zuverlässig mit „Antikmarkt in Werl (Westfalen) um 1990“ beantwor-

Ergänzend ist oberhalb des Netzschalter-Kipphebels in nur zwei Millimeter Schriftgröße die Zahlenkombination 0181 470 150 10 46 aufgedruckt, wobei die letzten vier Ziffern meines Erachtens auf den Oktober 1946 als Starttermin für die Musteranfertigung hinweisen. Jedenfalls spricht nichts dagegen, denn die Röhren mit Datumscode 16/44 sowie auch weitere mit Datumstempel versehene Bauteile wurden vor dieser Zeit, zwischen Anfang 1944 und März 1945, hergestellt. Möglicherweise zählten die wenigen Exemplare dieses Kleinformfaktors schon bald darauf während der zweiten Leipziger Frühjahrsmesse 1947 mit dem zugleich passenden Typennamen „LEIPZIG“ zu der Vielzahl dort ausgestelltgeratemuster [1]. Weiter berichtet die FUNKSCHAU

Bild 2: Allein schon die Rückwand gibt viele Rätsel auf.



ten. Aber das ist sicherlich nicht die alleinige Antwort, die ein Funk-Historiker erwartet. Natürlich habe ich mich auch in diesem Fall intensiv darum bemüht, durch Gespräche oder Korrespondenz mit Fachleuten unseres Vereins



den Ort der Musteranfertigung zu klären, doch leider ohne Erfolg. So stelle ich mich erneut der Herausforderung, den Herstellort dieses Radios nach Vorauswahl und Durchsicht dafür geeigneter Literatur einzuschätzen. Zunächst ist mir klar geworden, dass dieser Empfänger in die Reihe der Telefunken-Nachkriegsgeräte aus Berlin, Dachau oder München sowie Hannover nicht so recht passt [2]. Sodann finde ich in der 100. Ausgabe der Telefunken Zeitung einen Hinweis auf zwei kleinere Fabriken in Thüringen, die nach Kriegsende zunächst noch arbeitsfähig waren, aber Ende 1945 als Folge der politischen Entwicklung in der inzwischen sowjetischen Besatzungszone für Telefunken verloren gingen [3]. Eines dieser Werke ist das bereits 1937 errichtete Geräte- und Röhrenwerk, aus dem nach der Rückgabe von sowjetischem Besitz „in die Hände des Volkes“ schlussendlich das Funkwerk Erfurt (FWE) entstand, über das auch Günter Abele berichtet [4]. Ergänzend wird hierzu ein Vierkreis-Super aus Erfurter Produktion mit der Typenbezeichnung 428 GW aus dem Jahr 1948 in Text und Bild behandelt, dessen Äußeres eine gewisse Ähnlichkeit mit dem des Telefunken Leipzig aufweist und dessen Drehknöpfe sich meines Erachtens von denen des Leipzig nicht unterscheiden. Die in [4] weiterhin vertretene Ansicht, dass allein nur das Modell des 428 GW im Funkwerk Erfurt mit einer Gesamtauflage von etwa 850 Stück produziert wurde,

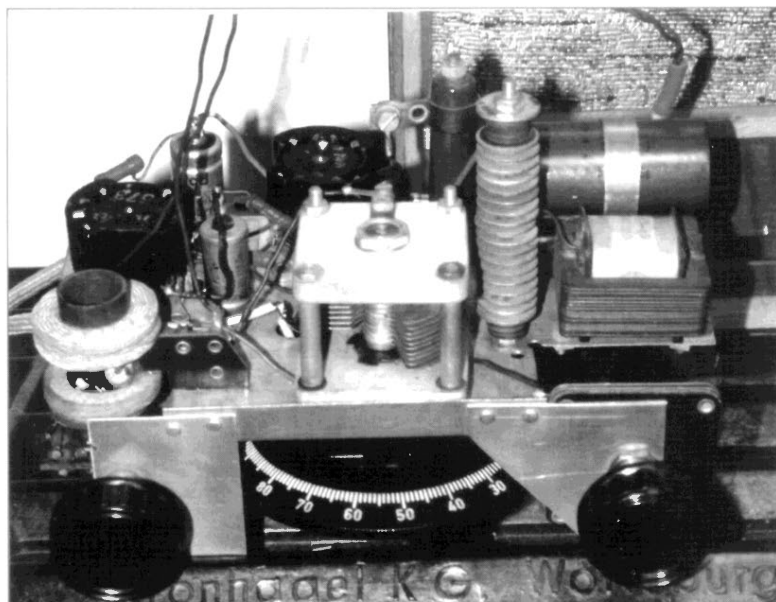
möchte ich nicht anzweifeln. Dennoch ist nach Lage der Dinge nicht auszuschließen, dass man dort zum Jahresende 1946 den Telefunken Leipzig als Gerätemuster ganz speziell für die bevorstehende Leipziger Frühjahrsmesse 1947 aus äußerst bescheidenen Materialien auf einer Werkbank angefertigt hat. Eventuell kam es danach auch deswegen nicht zur Produktion dieses Kleinempfängers, weil das Erfurter Werk im Anschluss an die Demontage wichtiger Maschinen noch nicht wieder angemessen arbeitsfähig war.

Innenaufbau und Schaltplan

Bei entfernter Rückwand sieht man ein aus dünnen Alublechen präzise zusammengefügtes Chassis mit vielen Bauteilen von ausgeschlachteten Geräten der ehemaligen deutschen Wehrmacht oder aus deren Restlagerbeständen (Bild 3). Der auf diesem Foto besonders auffallende Freischwinger-Lautsprecher, die Siebdrossel, der Spulensatz mit Abstimm-, Rückkoppungs- und Antennenspulen sowie das frontseitige Skalenrad sind abweichend hiervon Bauelemente des Deutschen Kleinempfängers DKE, die auch viele Jahre später in den Katalogen des Fachgroßhandels noch angeboten wurden [5]. Da der anschlagfreie Präzisions-Abstimm-drehko mit weißen Keramik-Lagerplatten (Bild 4) nicht den vom DKE bekannten Wellenschalter trägt, sind alle Sender im roten und weißen Bereich des Skalenrades spiegelbildlich zu finden. Den Wechsel zwischen Mittel- und Langwelle übernimmt ein separater Schalter, der

Bild 3: Blick auf Chassis und Lautsprecher bei entfernter Rückwand.

Bild 4: Frontseite des Chassis mit Präzisionsdrehko für die Senderabstimmung.



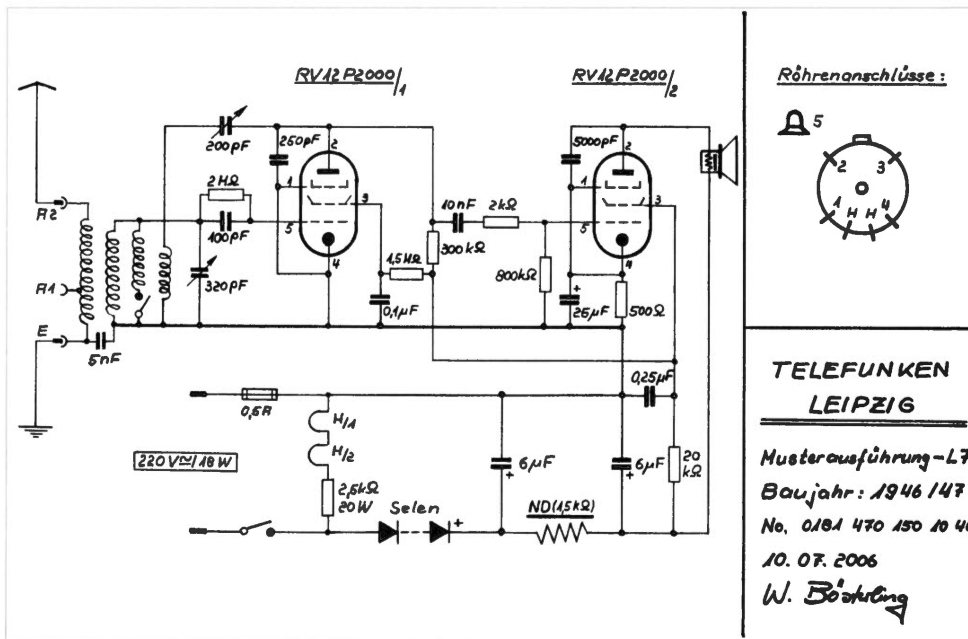


Bild 5:
Schaltplan
des Telefun-
ken Leipzig
von 1946/47.

auf der von vorn betrachtet linken Gehäusesseite montiert ist und sich mit einem Drehknopf betätigen lässt. Vielleicht noch erwähnenswert: Die Widerstände stammen mehrheitlich von Siemens und sind außen rot lackiert. Auch einige der größeren Kondensatoren inklusive Elektrolyt hat Siemens hergestellt. Hingegen wurden alle Rollkondensatoren von Hydra produziert und sind in Glasröhrchen mit schwarzer Asphaltvergussmasse verschlossen.

Im Anschluss an die Durchforstung aller technischen Einzelheiten habe ich gemeinsam mit meinem ältesten Enkelsohn Jan (12 Jahre), der bei uns einen Teil seiner Ferienzeit verbracht hat, schließlich auch noch den Schaltplan als Grobskizze angefertigt. Dabei kamen bewusst relativ einfach zu bedienende Messgeräte von Rohde & Schwarz zum Einsatz, speziell das Digital-Multimeter UGWD sowie ergän-

zend KARU und LARU, jeweils für Widerstands-, Kondensator- und Spulenmessungen. Jedenfalls hat Jan mit zunehmender Begeisterung viele Messungen fast eigenständig durchgeführt und zudem die ermittelten Werte notiert. Sodann wurde aus der durch diese Messwerte gestützten Grobskizze der Schaltplan zum Leipzig fertiggestellt (Bild 5). Ich werde Jan gelegentlich erneut Schaltung sowie Funktion dieses Einkreis-Audion-Empfängers anhand leicht verständlicher Fachliteratur [6] verdeutlichen dürfen, und darüber bin ich sehr erfreut.

TELEFUNKEN LEIPZIG

Musterausführung - L7
Baujahr: 1946/47
No. 0181 470 150 10 46
10. 07. 2006
W. Bösterling

Instandsetzung und Empfangsergebnis

Anhand meines Schaltplans habe ich an dem noch im Originalzustand befindlichen Radio zielgerichtet nur ganz wenige Kondensatoren (innen) erneuert. Es sind dies der Lade- und Siebkondensator im Netzteil (Elektrolyt, jeweils 6 μF), der Koppelkondensator im Gitterkreis der Endröhre (10 nF) sowie der Schutzkondensator zwischen Erdbuchse und Chassis (5 nF). Auch der Austausch des Rückkopplungsdrehkos war unumgänglich, weil er sich nur noch mit großem Kraftaufwand drehen ließ. Schließlich musste noch die in der Endstufe fast verbrauchte RV 12 P 2000 ersetzt werden. Beim anschließenden Probelauf auf dem Werkstatttisch signalisierte das Radio nahezu einwandfreie Funktion. Allein der Wellenschalter verlangte zusätzlich Reinigung.

Das Empfangsergebnis mit diesem Gerät ist recht gut, obwohl es nur mit dem Einkreispu-lensatz des DKE ausgestattet ist. Ein an die Dachrinne angeschlossener Antennendraht sowie eine Erdleitung ermöglichen am Tage den Empfang mehrerer Sender sowohl auf Mittel- als auch auf Langwelle in mittlerer Zimmerlautstärke. Dieses Ergebnis ist vergleichbar mit jenem, das zuvor auch schon mit dem Telefunken B 4712 GW erzielt wurde [7], der sich in der Schaltungskonzeption nicht so sehr von seinem bislang fast unbekanntem Familienmitglied Telefunken Leipzig unterscheidet. Allein beim Lautsprecher ist der Unterschied sehr groß: Hier der DKE-Freischwinger und dort die permanent dynamische Ausführung. ■

QUELLEN

- [1] Diefenbach, W. W.: LEIPZIGER MESSEBERICHT von der zweiten Frühjahrsmesse 1947. FUNKSCHAU 1947, Heft 5, Seiten 52 und 53.
- [2] Ebeling, G.: Nachkriegsgeräte von Telefunken. Funkgeschichte Nr. 46, Januar/Februar 1986, Seiten 6 bis 19.
- [3] Pohontsch, M. u. Wiegand, E.: 1945 bis 1953 – Vom Chaos zu neuer Weltgeltung. TELEFUNKEN-ZEITUNG, Jg.26, Heft 100, Seiten 213 bis 220. Festschrift zum 50-jährigen Telefunken-Jubiläum.
- [4] Abele, G. F.: Historische Radios – Eine Chronik in Wort und Bild, Band IV. Füsslin-Verlag, Stuttgart (1999), Seiten 171 bis 173.
- [5] EHAGE-KATALOG 1953 der Elektro-Handelsgesellschaft Berrang & Cornehl K.G., Dortmund (September 1953), Seiten 17 u. 18.
- [6] Limann, O.: Funktechnik ohne Ballast. Einführung in die Schaltungstechnik der Rundfunk- und UKW-Empfänger. Franzis-Verlag, München (1952).
- [7] Bösterling, W.: Telefunken Notzeit-Radio B 4712 GW. Funkgeschichte 29 (2006), Nr. 166, Seiten 60, 61 und 103.

Telefunken

Telefunken

1946/47

Leipzig

Empfang: Geradeaus

Röhren: 2x RV 12 P 2000

Kreise: 1

Wellenbereiche: MW/LW 200-2000 m,
MW=150-1500 kHz

Lautsprecher: Freischwinger

Betriebsspannung: 220 V Allstrom

Gehäuse: Holzkasten mit poliertem
Edelholz-Frontteil

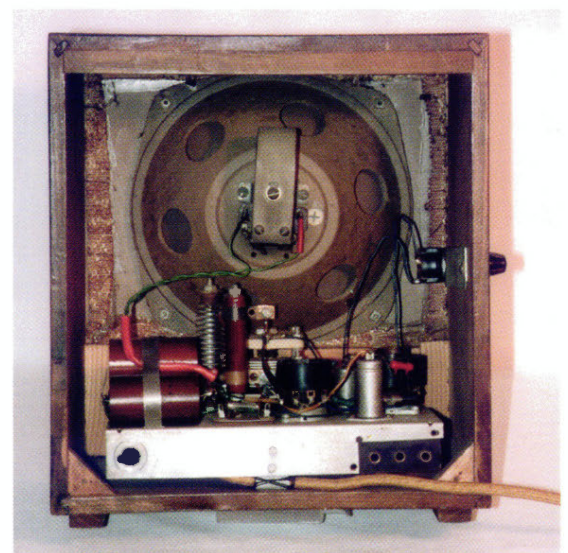
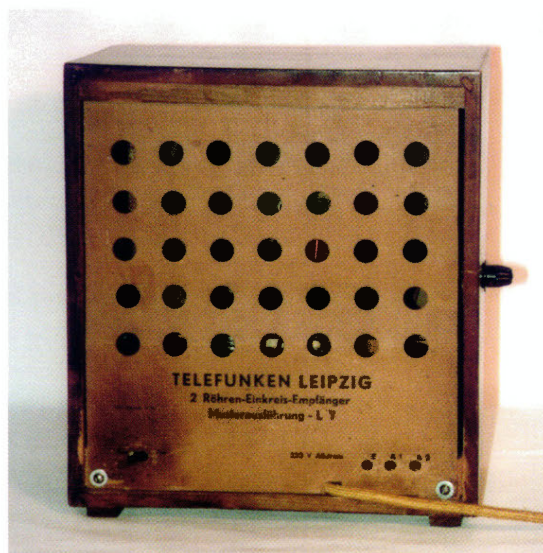
Skala: Zahleneinteilung 0 - 180, zwei-
farbig (weiß/rot)

Abstimmung: Drehkondensator,
direkt; Rückkopplung kapazitiv

Besonderes: anschlagfreier Präzisi-
onsdrehko mit Lagerplatten aus Kera-
mik, externer Wellendreheschalter

Gewicht: 2,6 kg

Abmessungen (B/H/T): 27 x 29 x 17 cm



Siehe auch den Bei-
trag in dieser Funk-
geschichte.

Doku-Zentrum der GFGF können Mitglieder nutzen



Außenansicht des Gebäudes, im ersten Stock befindet sich unser Doku-Zentrum.



Ansicht der möglichen Unterkunft in Hainichen, nur wenige Gehminuten vom Doku-Zentrum entfernt.

Siehe auch den Beitrag auf Seite 54.

www.gfgf.org



GESellschaft DER FREUNDE DER
GESCHICHTE DES FUNKWESENS E.V.