

Die AT-Notradios 216 GW, 217 GWK und 218 WK

Herbert Börner, Ilmenau
Juli 2021, unveröffentlicht

1.) AT und die AEG

Die AEG "Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft" ging 1887 aus der 1883 gegründeten "Deutschen Edison-Gesellschaft" hervor [1]. Sie übernahm in den Folgejahren eine größere Anzahl von Spezialbetrieben und Forschungsinstituten und erweiterte sich zu einem großen Konzern der deutschen Elektroindustrie [2]. Dadurch bildete die AEG einen Kernbereich der Kriegswirtschaft während des 2. Weltkrieges.



Bild 1: EAW-Fertigungsprogramm. Anzeige zur Leipziger Messe 1952

2.) AT 216 GW

Beim ersten Typ 216 GW (2 Röhren 1 Kreis 1946 GW - für Gleich- und Wechselstrom -) nahm man sich den DKE zum Vorbild, Bilder 2

Nach der deutschen Kapitulation im Mai 1945 war den Siegermächten sehr daran gelegen, die deutsche Wirtschaft durch Demontagen weitgehend zu schwächen. In der Sowjetischen Besatzungszone (SBZ) war die Grundlage für die Enteignung der "Kriegs- und Naziverbrecher" der Befehl der Sowjetischen Militär-Administration in Deutschland (SMAD) Nr. 124 vom 30.10.1945 [3]. Der hemmungslose Abbau von Maschinen und Einrichtungen führte allerdings bald zu großen, unübersichtlichen "Trophäenlagern", wo die angehäuften Güter - oft unter freiem Himmel - verrotteten. Das änderte sich mit dem Befehl Nr. 167 vom 05.06.1946, der die Bildung von "Sowjetischen Aktien-Gesellschaften" (SAG) vorsah, was 213 der wichtigsten Betriebe in der SBZ betraf, deren Produktion als Reparationsgut in die Sowjetunion abgezogen wurde.

Unter diesen Betrieben waren auch die "Apparatefabriken Treptow" der AEG, die nun als SAG "Elektro-Apparate-Werke Berlin-Treptow" - EAW - firmierten. Das bisherige Signet AT wurde allerdings beibehalten. Wie wichtig dieser Betrieb den Sowjets war, zeigt sich daran, dass er als einer der letzten erst am 31.12.1953 an die schon 1949 gegründete DDR zurück gegeben wurde. Das Fertigungsprogramm geht aus einer Anzeige von 1952 hervor, darunter auch "Rundfunkgeräte", Bild 1. Obwohl die Rundfunkempfänger-Fertigung schon seit Jahrzehnten im AT zu Hause war, musste jetzt wieder klein von vorne angefangen werden.



Bild 2: Ansicht des AT 216 GW nachempfunden wurde. Es mögen noch Material-Restbestände aus der Zeit vor 1942 vorhanden gewesen sein. Aber nach dem Verbot der Rundfunkempfänger-Fertigung in Deutschland dürfte die Menge der Restbestände in den ausländischen DKE-Fabriken in Warschau und Paris aufgearbeitet worden sein [4].

Der Aufwand, den man hierfür trieb (Gehäuse aus Fichtenholz, Presspappe-DKE-Chassis und -Lautsprecher und weitere notwendige Bauteile, Bild 4), hätte auch für einen formschöneren und leistungsfähigeren Empfänger gereicht. Knackpunkt waren aber die Röhren, hauptsächlich die VCL 11. Schon die Verlagerungsfabriken in



Bild 4: AT 216 GW innen



Bild 3: DKE-Rückwand mit AT-Aufdruck. Die beiden großen Löcher haben keine Funktion.

Warschau und Paris hatten damit ihre Probleme, vgl. [4].

In den Absprachen des "Zonenrundfunkausschusses" vom 12. Juni 1947 [5] war als einzige Fertigungsstätte für V-Röhren (VCL 11, VEL 11, VY 2) das Telefunken-Röhrenwerk in Berlin, Sickingenstraße (englischer Sektor) vorgesehen, von dem also eine direkte Abhängigkeit bestand.

In den ersten Geräten findet man noch den alten DKE-Lautsprecher. Am neuen Lautsprecher ist bemerkenswert, dass er dem der EAK-Geräte gleicht, also offenbar vom Schwesterbetrieb in Köppelsdorf bezogen wurde (Näheres dazu in [8]).

Eigentümlicherweise ist in den ansonsten sehr vollständigen Schaltungssammlungen (Lange-Nowisch, Schenk-Vademecum) kein Schaltbild des Typs AT 216 GW verzeichnet. Es dürfte dem des letzten DKE von 1943/44 gleichen, dort als "DKE 1944" [6] bzw. "DKE 38 GW Ausführung II" bezeichnet [7], das in Bild 5 wiedergegeben ist (vgl. auch [4]).

Über Fertigungszahlen des Typs 216 GW sind keine Angaben bekannt. Fertigungsbeginn war wohl Mitte 1946. Jedes Chassis trägt zwar eine Nummer, die aber auf Bildern (z.B. Ebay) selten erkennbar ist. Bis Mitte 1947 wurden schätzungsweise 5.000 Exemplare hergestellt.

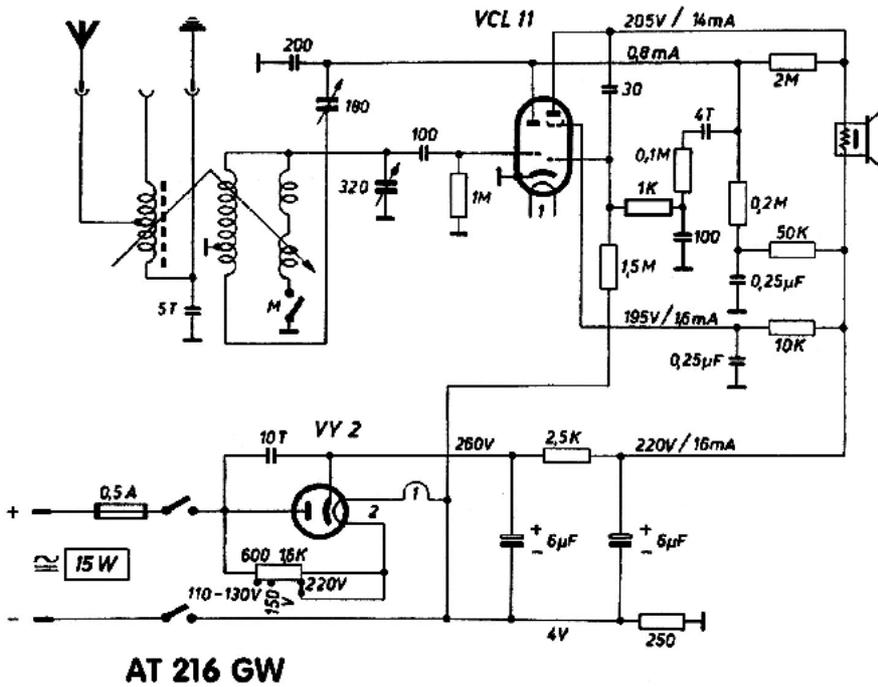


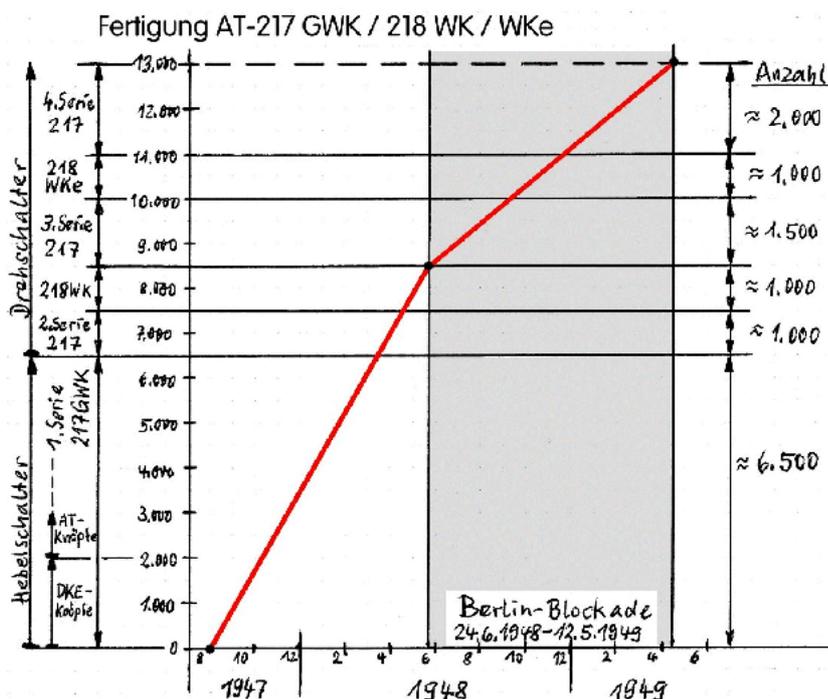
Bild 5: Schaltbild des AT 216 GW aus [6]. Gegenüber dem DKE 43 wurde lediglich ein RC-Glied 1 kOhm / 100 pF am Gitter der Tetrode hinzugefügt.

3.) AT 217 GWK

Ab dem Frühjahr 1947 wurde ein weiterer Einkreis-Kleinempfänger entwickelt. Er erhielt der Bezeichnungssystematik folgend den Typenamen 217 GWK (2 Röhren 1 Kreis 1947 GW - für Gleich- und Wechselstrom, erweitert auf Kurzwellenempfang). Die äußere Gestaltung



Bild 6: AT 217 GWK im Vergleich zum Einkreiser von EAK (hinten im Bild)



lehnte sich wohl an den Einkreis-Empfänger von EAK an (vgl. auch [8]), jedoch in wesentlich kompakterer, gefälliger Form, Bild 6. Alle Empfänger erhielten eine laufende Gerätenummer, anhand derer sich eine wechselvolle Entwicklungsgeschichte nachvollziehen lässt, Bild 7.

Bild 7: Fertigung von AT 217 GWK und 218 WK/ WKe zwischen 1947 und 1949

Rundfunkempfänger

Der gerade Verlauf des Anstiegs der Fertigungsstückzahl pro Monat ist zwar idealisiert, wird aber den seinerzeitigen planmäßigen Vorgaben in etwa entsprechen. Einen Bruch gibt es zwischen Mitte 1947 und Mitte 1948 infolge der Berlin-Blockade, die für Lieferschwierigkeiten aller Art sorgte (vgl. auch [3]). Es kam zu einer Reihe von technischen Änderungen, die zu verschiedenen zeitlich folgenden Serien des 217 GWK führten, die in der Darstellung Bild 7 eingetragen sind.



Bild 8: AT 217 GW, 1. Serie, Gerät-Nr. 00053

3.1.) AT 217 GWK 1. Serie mit Hebel-Wellenschalter Gerätenummern bis 6.500

Ein Gerät der 1. Serie ist auf den Bildern 6 und 8 zu sehen, die Rückwand zeigt Bild 9, einen Blick ins Innere Bild 10. Hervorstechend ist der kleine dynamische Lautsprecher mit einem 130-mm-Metallkorb und einem markant viereckigen Permanentmagneten. Festzuhalten wäre noch, dass bei den ersten 2000 Geräten der 1. Serie die herkömmlichen DKE-Bedienknöpfe Verwendung fanden.



Bild 9: Rückwand vom AT 217 GWK, die über alle Serien hinweg gleich blieb

Das Gehäuse hat die Abmessungen Breite 315 mm, Tiefe 150 mm und Höhe 205 mm. Infolge der gebogenen Vorderseite ist es nicht so einfach herzustellen wie das des 216 GW. In einem späteren Gerät fand sich folgender Stempel:

**Radiogehäusefabrik Hainsberg
VVB Sachsenholz, Hainsberg/Sa.
Dresdner Straße 12 - 14**

Dies war die enteignete frühere Möbelfabrik Heinrich Fickler, Dresden und Hainsberg (Info [9]).

Ein unverwechselbares Merkmal dieses kleinen Gerätes ist auch die sechseckig farbig gestaltete Skala mit einem auf die hervorstehende Drehkoachse aufgesteckten Doppelzeiger aus 1,5-mm-Federstahldraht, Bild 11.

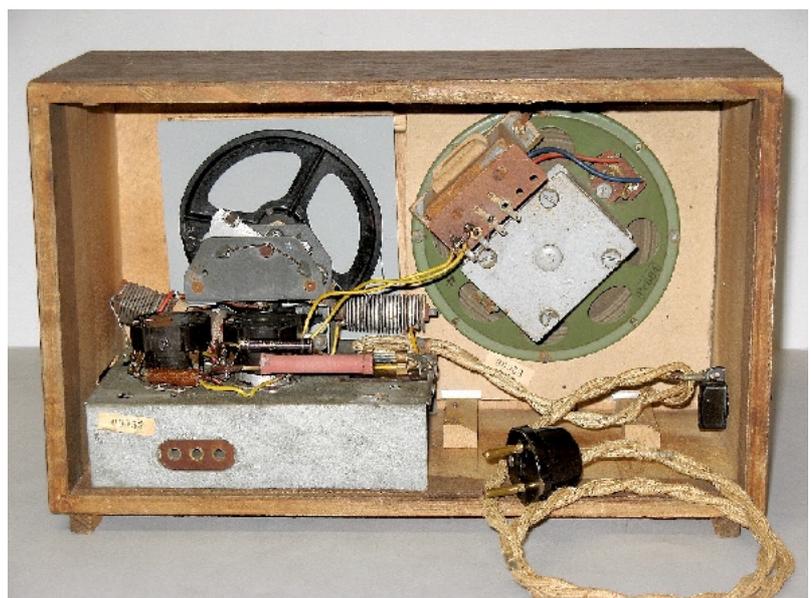


Bild 10: Blick ins Innere. Der rechts sichtbare Kippschalter ist später nachgerüstet worden

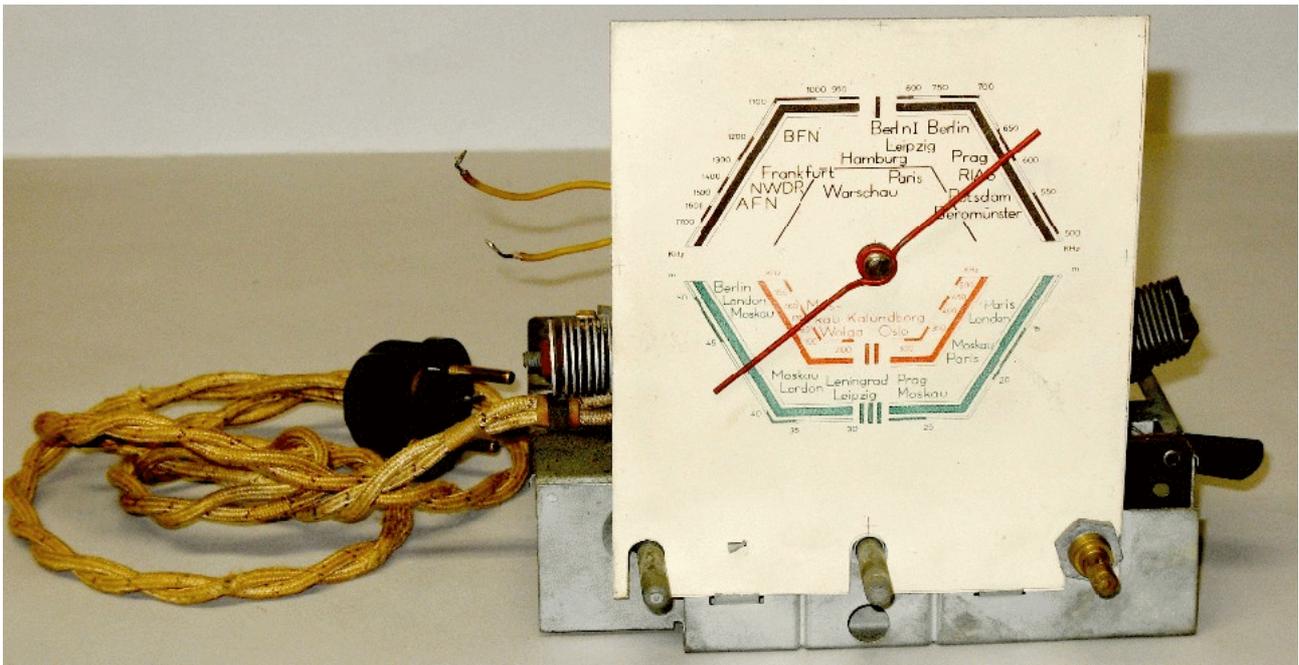


Bild 11: Chassis-Ansicht von vorn

Das Chassis ist ein Biegeteil aus 0,8 mm starkem galvanisiertem Eisenblech (verzinkt?) mit den Maßen Breite 150 mm, Tiefe 115 mm und Höhe 40 mm. Für Festigkeit gegen Durchbiegen - wie sie leidvoll bei allen Presspappe-Chassis auftritt - sorgt vorne eine U-förmige Umbiegung, vgl. Bild 11.

Der 130-mm-Lautsprecher, Bilder 12 und 13, ist an eine Papp-Schallwand angeschraubt, die oben in eine Nut eingeschoben wird. Das untere Ende wird durch zwei eingeleimte Holzklötzchen fixiert, Bild 14.



Bild 13: Lautsprecher Membranseite

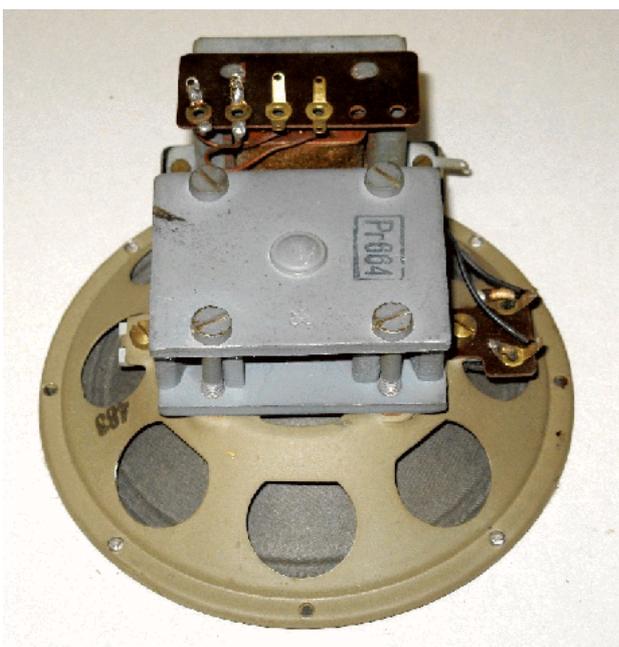


Bild 12: Lautsprecher Magnetseite

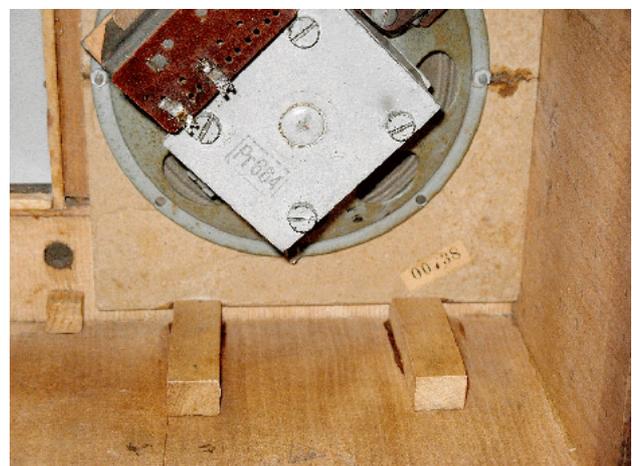


Bild 14: Untere Schallwandbefestigung mit zwei Holzklötzchen



Bild 15: Röhren RV 12 P 2000, links Kriegsfertigung, rechts Neufertigung von 1948, davor ein Ausziehknopf

Es gab sicher einen ökonomischen, eventuell auch einen politischen Zwang, sich von den V-Röhren des Vorgängertyps 216 GW zu lösen. Die Notlage infolge der Berlin-Blockade war allerdings zu Entwicklungsbeginn des 217 GWK noch nicht voraus zu sehen. In ausreichender Stückzahl war offenbar die RV 12 P 2000 noch greifbar, Bild 15, die ehemalige WM-Universalröhre, die so manchen Röhrenengpass der Nachkriegszeit überbrücken musste. Zum Einsatz kamen viele Röhren mit Jahreszahlstempeln 1944 und 1945, aber auch welche aus einer Neufertigung nach 1945, z.B. aus den Telefunken-Röhrenwerken Erfurt bzw. Neuhaus am Rennweg.

Für Verwunderung sorgt der freitragend in die Schaltung eingelötete und offensichtlich hoffnungslos unterdimensionierte Heizkreis-Vorwiderstand rechts vorn auf Bild 16. Rechnet man für die Heizfäden der beiden Röhren $2 \times 12,6$ Volt mit rund 26 Volt, so verbleiben bei einer Netzspannung von 220 Volt für den Vorwiderstand 194 Volt. Bei einem Heizstrom von 0,075 Ampere kommt man auf einen Widerstands-Sollwert von rund 2,6 kOhm mit einer Belastung von rund 14,5 Watt. Bei 230 Volt wären die Werte 2,7 kOhm und 15,3 Watt.

Es erscheint unverantwortlich und mit VDE-Vorschriften erst recht nicht vereinbar, die Abstrahlung einer derartigen Wärmemenge einem freitragend eingelöteten Widerstand von bestenfalls 6 Watt Belastungsgrenze zuzumuten. Die Qualität des eingesetzten Widerstandstyps ist aber derart bemerkenswert gut, dass einzelne

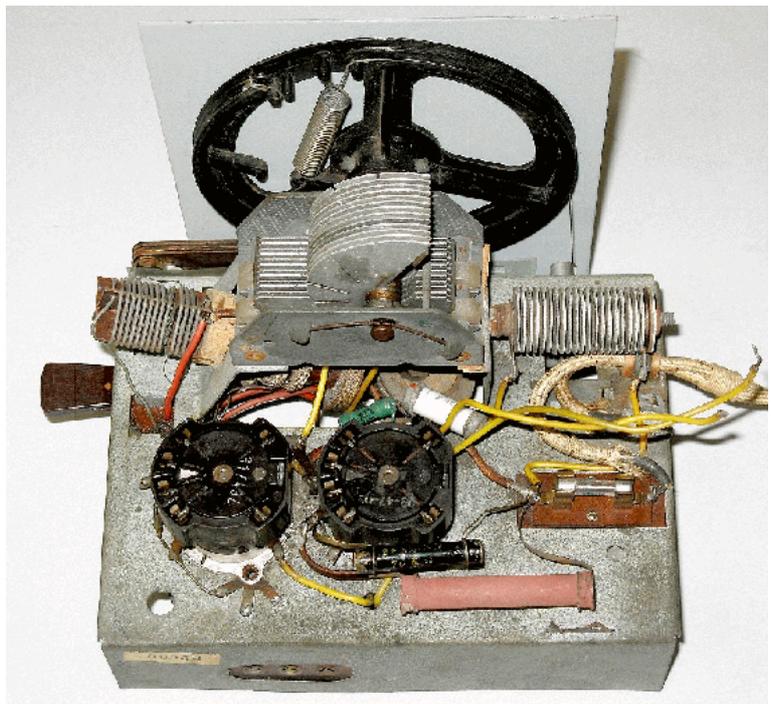


Bild 16: Chassis-Aufsicht

Empfänger - wie der hier vorgestellte - auch heute noch mit dem Originalwiderstand funktionieren. Bei den meisten bekannten Geräten sind allerdings die Heizwiderstände in bastlerischer Manier liegend oder stehend, freitragend oder angeschraubt durch höher belastbare Exemplare ersetzt worden.

Auffällig in Bild 16 ist, dass die Selen-Gleichrichtersäule waagrecht montiert ist, was eine bessere Durchlüftung und damit Kühlung zulässt als die meist übliche senkrechte Anord-

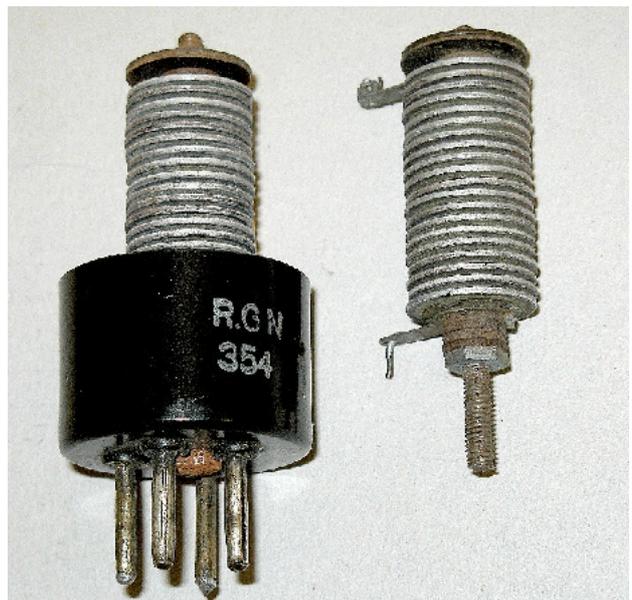


Bild 17: Selengleichrichter als Röhrenersatz, links z.B. als Ersatz für eine RGN 354

nung. Ungewöhnlich ist das lange Gewindeende an einer Seite, Bild 17. Die Stempelung weist sie als AEG-Type vom Herstellungsjahr 1946 aus. Möglicherweise waren die Selensäulen für den Einbau in einen fünfpoligen Außenkontaktsockel als VY2-Ersatz vorgesehen, was mit der Abkehr von den V-Röhren hinfällig geworden war. Bei einem späteren Gerät findet sich anstelle AEG der Aufdruck GWG, woraus sich der Herstellerbetrieb lokalisieren lässt: **Gleichrichter-Werk Großräschen**, das inzwischen in einen VEB - Volks-eigenen Betrieb - umgewandelt worden war. Die kleinen 20-Platten-Selensäulen im AT-217 GWK sind im Gegensatz zu vielen anderen Selengleichrichtern auch heute noch voll funktionstüchtig.

Das Bild 18 zeigt die Chassis-Unterseite. Die Schaltelemente entstammen offenbar größtenteils ausgeschlachteten Wehrmachtsgeräten. Widerstände, Keramik- und Sikatrop-Kondensatoren funktionieren auch heute noch einwandfrei.

Sorgen bereiten in der Regel Elektrolytkondensatoren. Im 217 GWK sind als Siebkondensatoren zwei Elkos zu je 6 μF 350/385 V aus der Siemens-Neufertigung eingebaut, Bild 19.



Bild 19: Intakte Sieb-
1947/48 eingebaute, Elektrolyt-kondensatoren
von Siemens

Die Minusverbindung wird durch ein übergespanntes Metallband hergestellt. Erstaunlicherweise haben diese Elkos keinen merklichen Reststrom und sind auch heute noch voll einsatzfähig. Kritischer ist der Katodenelko der Endröhre, der zumindest vorsorglich mit einem modernen Elko von 22...40 μF / 10...25 V überbrückt werden sollte.

Zwei Laschen auf der Unterseite, vgl. Bild 18, tragen Gewindelöcher, die zum Anschrauben des Chassis am Gehäuseboden dienen. Da die Schrauben Chassispotential tragen (Netzspannung!), liegen die Schraubenköpfe versenkt im Holzboden, Bild 20. Anfänglich klebte man ein

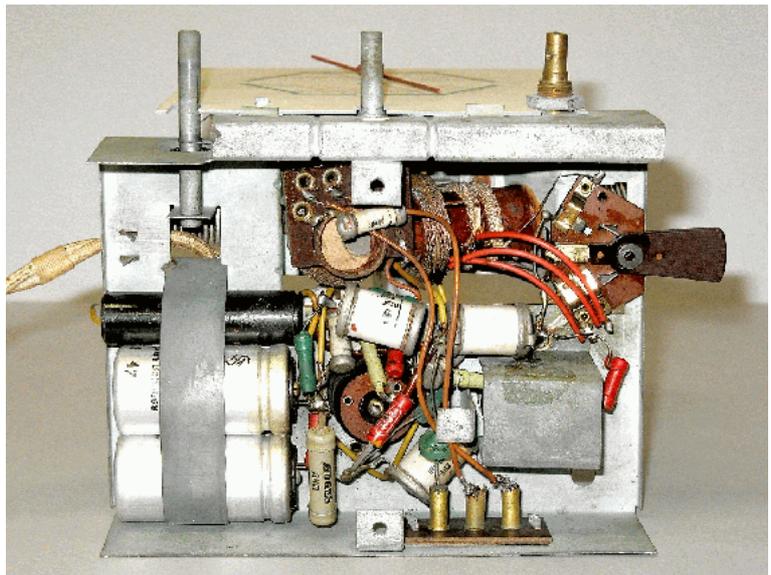


Bild 18: Chassis-Unterseite

Stückchen Papier über die Öffnung. Dieses Feigenblatt ließ man bald weg, so dass beim Untergreifen Stromschlaggefahr besteht (die VDE-Vorschriften lassen grüßen!).



Bild 20: Chassis-Befestigung mit ungeschützten Bodenschrauben

Als Empfangsspule wird das bekannte DKE-Aggregat mit Antennen-Schwenkspule eingesetzt, Bild 21. Die KW-Abstimmspule ragt unter dem Drehko hervor (vgl. bei Bild 10), der, als Luftdrehko ausgeführt, ebenfalls ein VE-Typ ist (z.B. VE 301 Wn).



Bild 21: DKE-Empfangs- und Antennen-Schwenkspule, rechts der Wellenbereichs-Hebelschalter

Rundfunkempfänger

Der Wellenbereichswahl dient ein einfacher Hebelschalter, dessen Knauf im eingebauten Zustand rechts aus dem Gehäuse herausragt, Bild 22.

Die Schaltstellungen sind:
I = MW - II = LW - III = KW



Bild 22: Wellenbereichs-Schaltstellungen

Änderungen ab Geräte-Nr. 2.000

Ab etwa November 1947 bei einer gefertigten Stückzahl von rund 2000 Geräten wurden als sichtbare Veränderung die alten DKE-Knöpfe abgelöst, Bild 23.

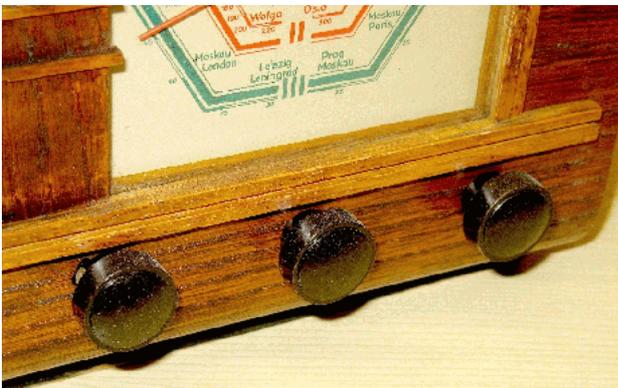


Bild 23: Neue Bedienknöpfe

Im Gehäuse gab es eine Verbesserung an der Befestigung der Schallwand, die jetzt mit Hilfe eines Holzkeils angedrückt wird, der sich an einem in den Gehäuseboden eingelassenen Holzpilz abstützt, Bild 24.



Bild 24: Holzkeil und Stützpilz zum Einklemmen der Schallwand

Falls die Rückwand etwas verschoben ist, bedeckt sie das Chassis nicht vollständig, so dass es bei Berührung mit dem Erdstecker zu einem Kurzschluss kommen kann, Bild 25. Um dem vorzubeugen klebte man eine Folie über die drei Buchsen, die dann nur noch durch einen Schlitz in der Mitte erreichbar sind, Bild 26.

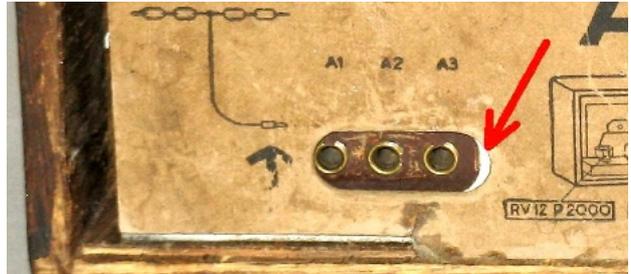


Bild 25: Kurzschlussgefahr bei verschobener Rückwand

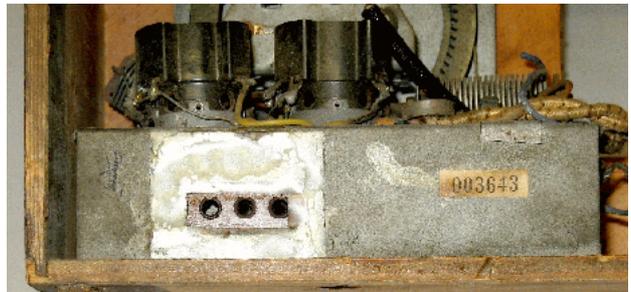


Bild 26: Folie um die Buchsen für Antenne und Erde
Inzwischen war offenbar der Vorrat an Sikatrop-Kondensatoren aufgebraucht, so dass sie durch einfache, teervergossene Rollkondensatoren ersetzt werden mussten. Um ihnen in der Schaltung einen Halt zu geben, klemmte man sie mit unter das Spannband der Siebkondensatoren, Bild 27.

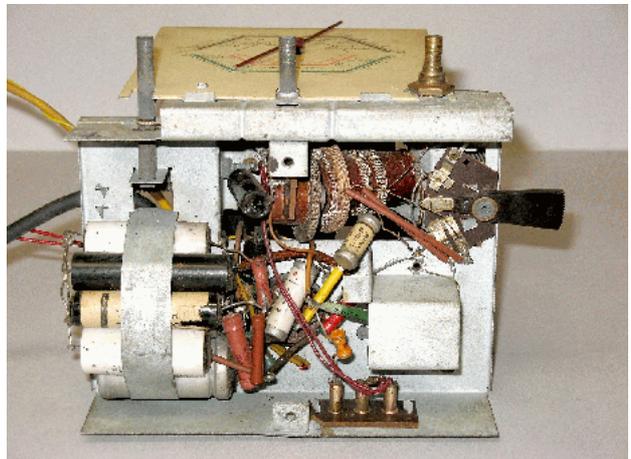


Bild 27: Weitere Kondensatoren unter dem Elko-Spannband

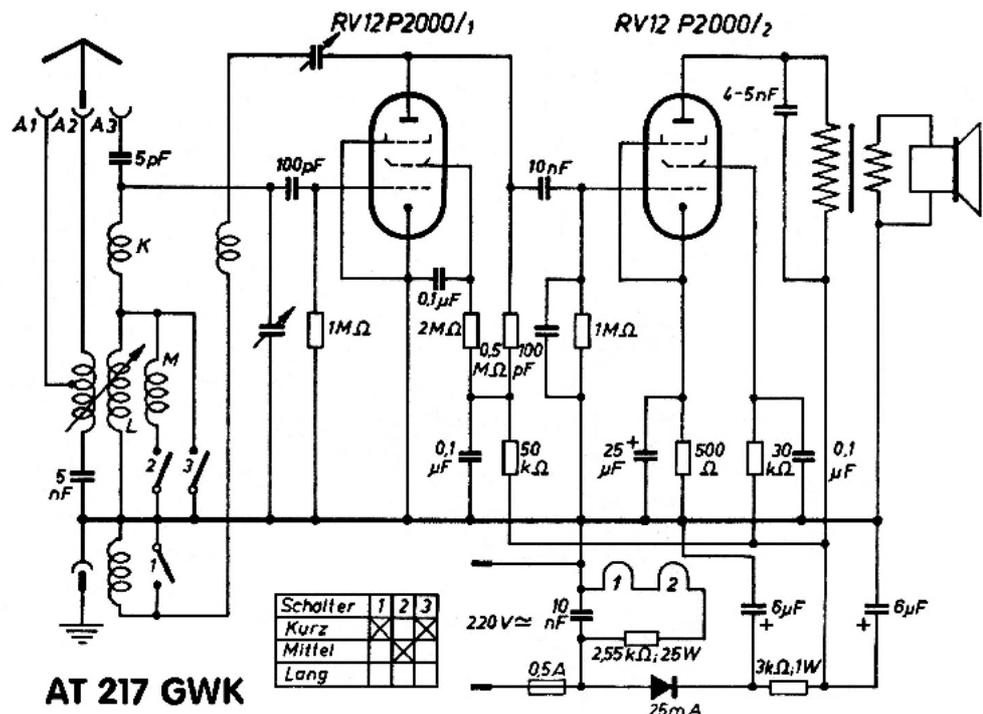


Bild 28: AT-Einkreiser 217 GWK mit Röhren RV 12 P 2000. Schaltbild aus [10].

Zu Beginn des Jahres 1948, etwa ab Geräte-Nummer 5000, blieben die Lieferungen der Siemens-Elektrolyt-Kondensatoren aus. Die Kondensatoren aus ostdeutscher Fertigung, teervergossen in Pertinax-Röhrchen, waren jedoch größer und passten nicht mehr unter das Chassis. Deshalb wurden sie nun daneben angeordnet und mit einer am Boden verschraubten Blechschelle befestigt, Bild 29. Da diese Elkos nur eine geringe Lebensdauer hatten, sind sie heute bei den meisten Geräten AT 217 GWK gegen modernere Typen ausgetauscht worden.



Bild 29: Originale Elko-Anordnung neben dem Chassis (aus einem Ebay-Angebot von 2012)

3.2.) AT 217 GWK 2. Serie mit Dreh-Wellenschalter Gerätenummern etwa 6.500 bis 7.500

Das von außen sichtbare Merkmal der 2. Serie ist der Drehknopf des neuen Wellenschalters, Bild 30. Die Schaltstellungen sind dieselben wie beim Hebelschalter:

I = MW - II = LW - III = KW

(von oben auf den Knopf gesehen)

An der grundsätzlichen Schaltung ändert sich dadurch nichts. Die Bilder 31 und 32 geben je eine Ansicht der Kontaktseite sowie der Rastfedern an der Außenseite des Chassis.



Bild 30: Drehknopf des neuen Wellenschalters



Bild 31: Kontaktseite des Drehschalters



Bild 32: Rastfedern des Drehschalters

Wie in den Bildern 31 und 32 schon zu sehen ist, erfuhr das Chassis eine zusätzliche Versteifung durch zwei abgewinkelte Schienen, Bild 33.

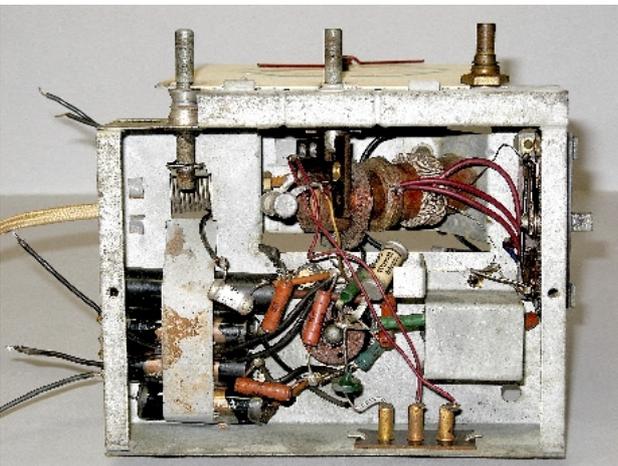


Bild 33: Zusätzliche Schienen am Chassis

Dadurch änderte sich auch die Lage der Befestigungsschrauben. Im Bild 34 ist die neue Lage der immer noch ungeschützten Bodenschrauben zu erkennen.



Bild 34: Ansicht des Gehäusebodens mit ungeschützten Befestigungsschrauben

Die meisten Kondensatoren der Schaltung werden durch das Spannband gehalten. Die teervergossenen Exemplare in Glasröhrchen der Firma ELECTRICA, Fabrik elektrischer Apparate, Berlin-Schöneberg, sind auch heute noch gebrauchsfähig.



Bild 35: Neue Isolierplatte an den Buchsen für Erde und Antenne.

Eine weitere Verbesserung betrifft die Isolierung der Nietbuchsen für Antenne und Erde mittels einer Pertinaxplatte, Bild 35.

Das Bild 35 entstammt einem Ebay-Angebot von 2020. Das Gerät scheint im Originalzustand zu sein, deutlich sind der originale Heizvorwiderstand und die neben dem Chassis befestigten Elkos zu erkennen.

Als Lautsprecher scheint hier jedoch ein elektrodynamischer Typ eingebaut zu sein, was selten anzutreffen ist. Es ist daher schwer zu sagen, ob dies der Originalzustand ist oder ob der Lautsprecher später ausgewechselt wurde.

4.) AT 218 WK, Gerätenummern etwa von 7.500 bis 8.500

Leider war es mir bislang nicht möglich, ein Gerät des Typs 218 WK zu erhalten, deshalb muss in dieser Darstellung auf Ebay-Bilder zurück gegriffen werden.

Das Äußere des Empfängers ändert sich nicht, Bild 36. Die Innenansicht, Bild 37, lässt erkennen, dass von der RV 12 P 2000 auf die CF 7 übergegangen worden war.



Bild 36: AT 218 WK Vorderansicht

Dies lässt sich auch bei anderen Herstellern von Notradios um 1948 feststellen, wofür es derzeit keine Erklärung gibt. Dem Stempel am Röhrensockel 2-48-1-02 ist zu entnehmen, dass die Fertigung in der 2. Woche des Jahres 1948 im Telefunken-Röhrenwerk 02 = Erfurt erfolgte.



Bild 37: AT 218 WK Innenansicht. Der Zustand des Gerätes erscheint weitgehend original, lediglich der Lautsprecher wurde bei der Restaurierung um 90° nach rechts versetzt.

Die Röhre CF 7 entspricht in ihren Daten zwar der RV 12 P 2000, so dass die Leistungsfähigkeit der Geräte gegenüber dem AT 217 GWK gleich bleibt, allerdings benötigt sie bei 13 Volt Heizspannung 0,2 Ampere Heizstrom. In Allstromschaltung müssten rund 40 Watt im Heizvorwiderstand vernichtet werden, was untragbar ist.

Der Empfänger erhielt einen Heiztransformator und kann daher ausschließlich mit Wechselstrom betrieben werden. Weitere Einzelheiten gehen aus dem Schaltbild hervor, Bild 38. Die Rückwand ist im Bild 39 wiedergegeben.

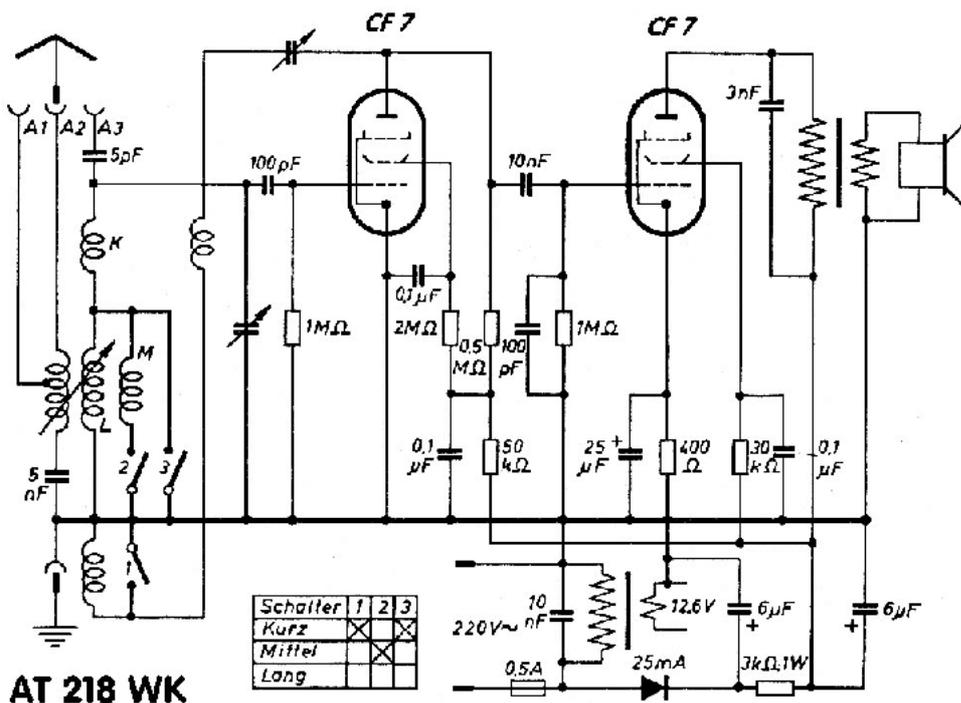


Bild 38: Schaltbild des AT 218 WK, nach [11]



Bild 39: AT 218 WK Rückwand

Bild 40 zeigt ein anderes Gerät. Hier hat der Lautsprecher die original richtige Einbaulage.



Bild 40: Sind andere CF 7 (auch NF 2) im Apparat, könnten dies Nachbestückungen sein.

5.) AT 217 GWK 3. Serie, Gerätenummern etwa 8.500 bis 10.000

Mitte 1948 trafen zwei Ereignisse zusammen: Der Vorrat an CF 7 war wohl erschöpft, zugleich begann die Berlin-Blockade, vgl. Bild 7. Eine Lieferung von Röhren aus dem Telefunken-Werk in Westberlin war nicht oder nur erschwert möglich.

Was blieb in dieser Notsituation anderes übrig als der Rückgriff auf die RV 12 P 2000, jetzt hergestellt im Röhrenwerk Neuhaus am Rennweg, das dem Röhrenwerk in Erfurt angegliedert war. So kam es zur Fertigung des AT 217 GWK in dritter Serie.

Kennzeichen dieser 3. Serie sind von außen nicht zu erkennen. Im Inneren, Bild 41, fällt der



Bild 41: AT 217 GWK in 3. Serie aus einem Ebay-Angebot von 2011. Der Heizwiderstand fehlt und der hintere Elko ist gewechselt, aber ansonsten scheint das Gerät sehr original zu sein.

runde Permanentmagnet des Lautsprechers auf. Die Siebkondensatoren sind jetzt mit einem kurzen Klemmbügel versehen, der mit einer einzigen Schraube am Boden gehalten wird, Bild 42. Bemerkenswert ist, dass die Chassis-Bodenschrauben weiterhin ungeschützt sind, vgl. Bild 20.



Bild 42: Bodenansicht, rechts die Schraube zur Elko-halterung

6.) AT 218 WKe, Gerätenummern etwa 10.000 bis 11.000

Im Oktober 1948 wird die 3. Serie des AT 217 GWK abgebrochen und der 218 WK erneut aufgelegt, vgl. Bild 7, jetzt als Typ "Wke". Das "e" soll darauf hinweisen, dass jetzt anstelle der früheren CF 7 Stahlröhren von Typ EF 12 Verwendung finden.

Auch die EF 12 hat wie die CF 7 zur RV 12 P 2000 vergleichbare technische Daten, nur die Heizspannung beträgt 6,3 Volt. Da der Heizstrom mit 0,2 Ampere keine Serienschaltung mit Heizvorwiderstand zulässt, ist wie beim 218 WK ein Heiztrafo vorgesehen, Bild 43.



Bild 43: Einblick in das Innere des AT 218 Wke, das sehr original erscheint. Man muss sich nur den zusätzlichen schwarzen Elko rechts wegdenken.

Die Rückwand des 218 WK erhielt einfach einen Aufkleber, Bild 44. Am Schaltbild, Bild 45, ändert sich nichts außer der anderen Trafo-Ausgangsspannung von 6,3 Volt.

Bemerkenswert ist der Einsatz von "echten" Stahlröhren, die nur bei Telefunken in Westberlin produziert wurden. Offenbar war im Hinblick auf eine Ablösung der CF 7 schon ein Vorrat vor der Berlin-Blockade angelegt worden.

Die gingen jedoch bald aus und mussten durch Glasnachbauten aus dem Röhrenwerk Erfurt ersetzt werden, Bild 46.

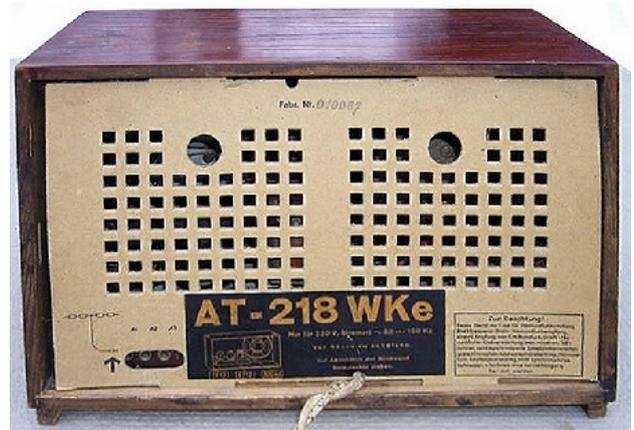


Bild 44: Rückwand des AT 218 Wke

Die vorgestellten Bilder entstammen Ebay-Angeboten von 2007 und 2009.

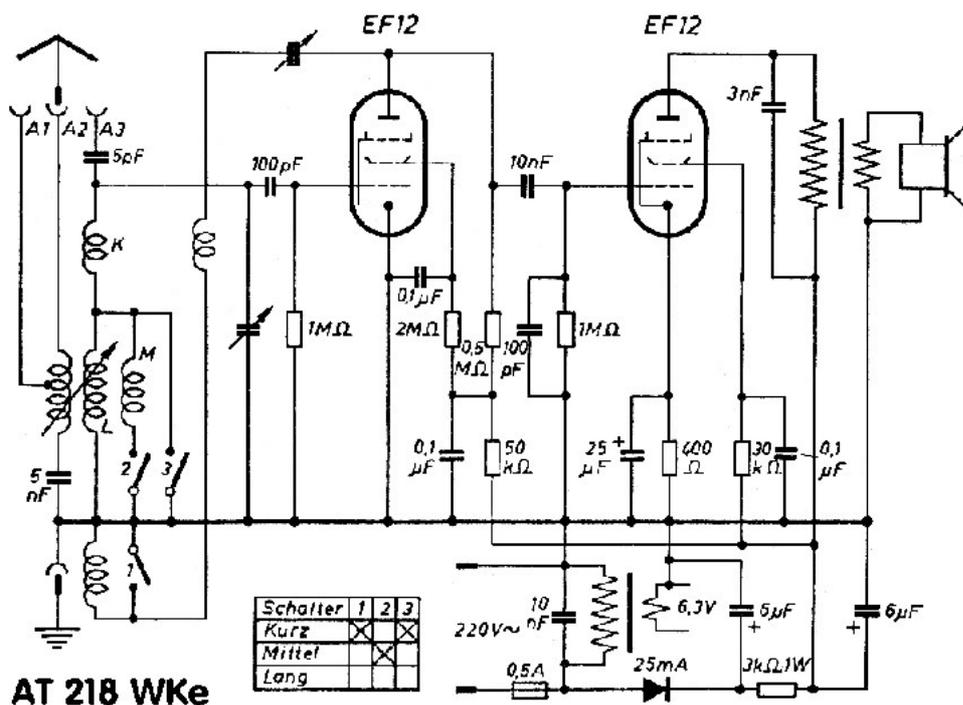


Bild 45: Schaltbild des AT 218 Wke [11]



Bild 46: AT 218 Wke mit Glas-„Stahl“-Röhren aus dem Röhrenwerk Erfurt

Die Zahl von 1000 gefertigten Geräten war noch nicht erreicht, da gab es bei der EF 12 so große Beschaffungsschwierigkeiten, dass weitere Er-



Bild 47: AT 218 Wke mit Endröhre RES 164

satzröhren eingesetzt werden mussten, wie z.B. als Endröhre die alte Volksempfängerröhre RES 164, Bilder 47, 48 und 49.

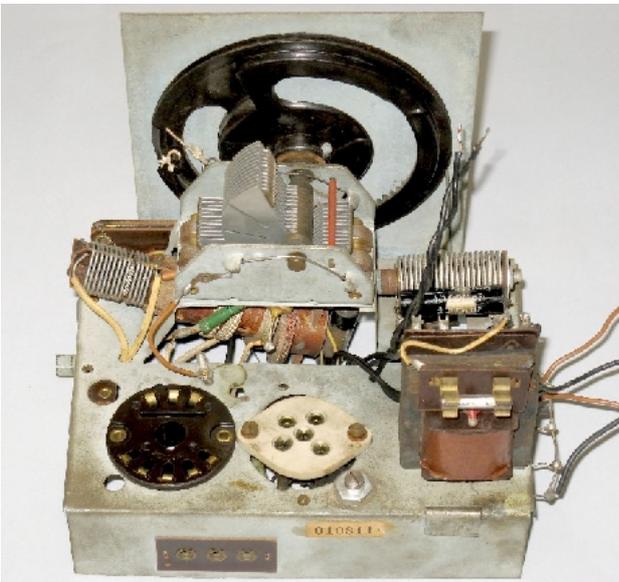


Bild 48: Chassis vom AT 218 Wke mit RES 164

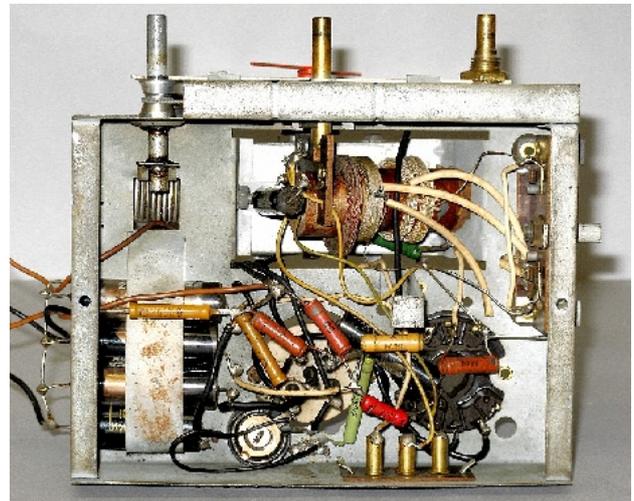


Bild 49: Chassis-Unteransicht

7.) AT 217 GWK 4. Serie, Gerätenummern etwa 11.000 bis 13.000

Es blieb also nichts anderes übrig als zum bisherigen Typ 217 mit RV 12 P 2000 in einer 4. Serie zurück zu kehren. Das Äußere veränderte sich nicht, Bild 50. Auffällig ist lediglich die Verwendung eines anderen, fein gestreiften Lautsprecherstoffs.

Die Skala bekam einen kräftigeren Druck. Es gibt aber einen winzigen Unterschied: Die Bezeichnung "KHz" steht geringfügig an einem anderen Platz, Bild 51. Daran ist schon äußerlich ein Gerät der 4. Serie zu erkennen.



Bild 50: AT 217 GWK, Gerät der 4. Serie

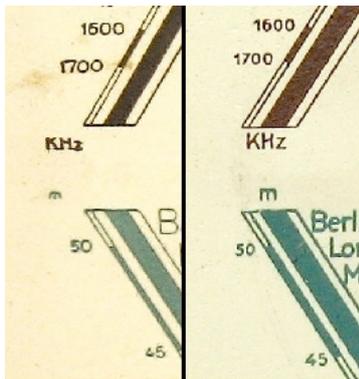


Bild 51: Gegenüberstellung Skala alt (links) - Skala neu (rechts)

Die Rückwand blieb gleich, Bild 52, allerdings wurde endlich die frühere, aus verdrehten Einzeladern bestehende Netzschnur durch ein neues Gummikabel ersetzt.



Bild 52: Gummi-Netzkabel mit anvulkanisiertem Stecker

Der anvulkanisierte Netzstecker passte später nicht mehr in eine Schutzkontaktdose, deshalb wurde er meist einfach abgeschnitten. Auch die Geräte der 4. Serie hatten noch keinen Netzschalter, den man oft nachträglich einbaute, Bild 53.

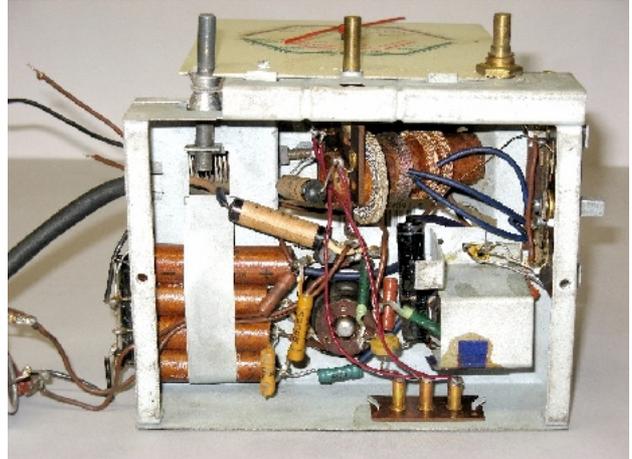


Bild 54: Chassis-Unterseite

Unter dem Chassis befinden sich jetzt ausschließlich Bauelemente aus ostdeutscher Fertigung, Bild 54.

Mit dem Ende der Berlin-Blockade Mitte 1949 lief die Fertigung der AT-Kleinempfänger im EAW Treptow aus.

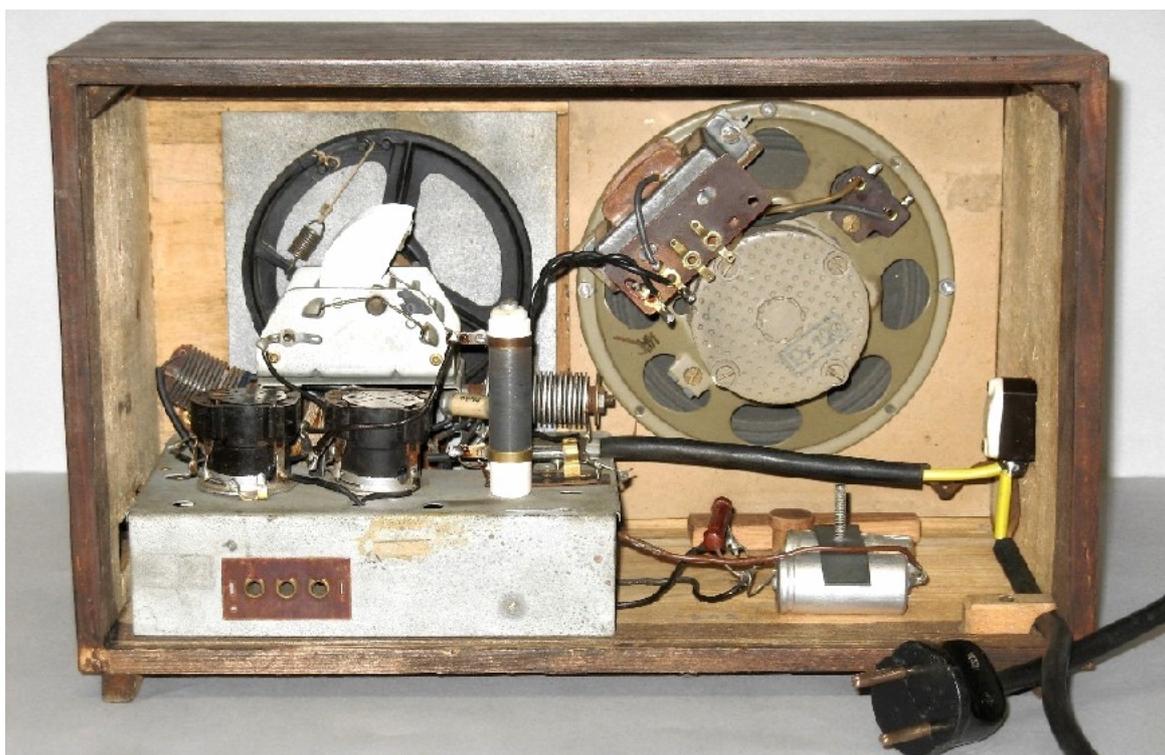


Bild 53: Elkos und Heizvorwiderstand sind erneuert, ein Netzschalter ist zusätzlich eingebaut

Schlussbetrachtung

Die AT-Kleinempfänger vom Typ 217/218 sind gefällige und handliche Ortsempfänger. Zumindest ein nahe gelegener Sender war seinerzeit lautstark zu empfangen - in Berlin sogar mehrere.

Trotz ihrer Bestückung mit nur zwei Röhren übertreffen sie in Empfangsleistung und Klangfülle den DKE bei weitem. Sie waren den Bedürfnissen und Möglichkeiten der Nachkriegszeit um 1947/48 angepasst. Heute würde man sie vielleicht als "Küchenradios" bezeichnen. Ein Empfang ist derzeit leider nur sehr eingeschränkt möglich. Mit längerer Antenne (> 10 m) können besonders abends noch ein paar ausländische Sender empfangen werden. Ein AM-Modulator ist wohl am empfehlenswertesten.

Im Laufe der Produktionszeit wurde es aus unterschiedlichen Gründen erforderlich, erprobte Bauelemente durch mehr oder weniger minderwertige zu ersetzen. Das machte Reparaturen erforderlich, die oft nicht von Fachpersonal, sondern durch Bastler ausgeführt wurden.

Bei historischen Radios kann man mit einer Überlebenswahrscheinlichkeit zwischen 0,2 und 2 Prozent rechnen. Legt man den günstigsten Fall 2 % zu Grunde, so könnten von den 13.000 Geräten bis heute etwa 260 überlebt haben, die Hälfte bei Sammlern, die andere Hälfte noch unentdeckt in Kellern oder auf Dachböden.

Wenn man betrachtet, dass einige Serien 1.000 oder weniger Geräte umfassten, so sind deren Überlebende dann schon echte Seltenheiten. Für den Sammler wäre es angeraten, jedes Gerät, gleich in welchem Zustand, zu erwerben - schließlich kann man selbst von Ersatzteilträgern nie genug haben! Bild 55.

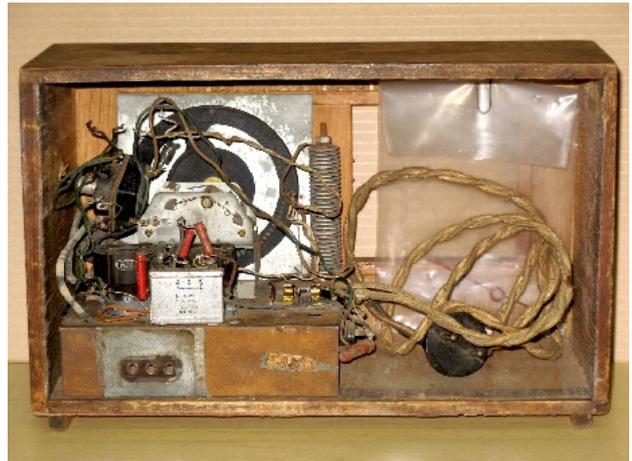


Bild 55: Beispiel eines Ersatzteilsenders

Literatur

- [1] Pinner, F.: Emil Rathenau und das elektrische Zeitalter. Leipzig: Akadem Verlagsges. 1918
- [2] AEG-Taschenbuch 1941. Freundl. Mitt. von W. Müller 1996
- [3] ausführlich dargestellt in: Börner, H.: Ein Blaupunkt von Graetz - wie das? Funkgeschichte 32 (2009)Nr. 184, S. 36 - 42, auch:
<http://www.herbert-boerner.de/Beitraege/Firmen/JDEAL.pdf>
- [4] Börner, H.: Nochmals: DKE 43 GW. Funkgeschichte 39 (2016) Nr. 226, S. 67 - 70, auch:
<http://www.herbert-boerner.de/Beitraege/Rufu/DKE-43.pdf>
- [5] aus: Bericht über die 2. Arbeitstagung des Zonenrundfunkausschusses am 12. Juni 1947 (Mitt. von H. Pfau, Leipzig)
- [6] Schenk, W.A.: Empfänger-Vademecum. Berlin: Regeliens Verlag 1945/46, Bd. 18, S. 1619
- [7] Lange H. und Nowisch H.K.: Empfängerschaltungen der Radio-Industrie. Leipzig: Fachbuchverlag 1956, Band III, S. 27
- [8] Börner, H.: EAK - der Erste.. Funkgesch. 24 (2001) Nr. 140, S. 294 - 296, auch:
<http://www.herbert-boerner.de/Beitraege/Rufu/EAKerste.pdf>
- [9] Information von W. Eckardt 23.07.2020
- [10] Lange H. und Nowisch H.K.: Empfängerschaltungen der Radio-Industrie. Leipzig: Fachbuchverlag 1956, Band II, S. 240
- [11] Lange H. und Nowisch H.K.: Empfängerschaltungen der Radio-Industrie. Leipzig: Fachbuchverlag 1956, Band II, S. 239