
Subject: AEG Geatrix ... ?

Posted by [MIRAG](#) on Sun, 31 Mar 2013 21:04:53 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Guten Abend,

Ich habe mich soeben angemeldet, weil beim Staubwischen mal wieder die Frage aufkam, was steht bei mir da eigentlich oben auf dem Schrank?

Auf dem Dachboden entdeckte ich in einer Ecke einen seltsamen runden Gegenstand. Ich leuchtete mit der Taschenlampe und sah ein kleines Schildchen mit der Aufschrift "N&K".

"Moment - N&K, was war das gleich? Neufeldt & Kuhnke! Das muss ein alter Lautsprecher sein!". Ich bahnte mir den Weg zu dem guten Stück und betrachtete es genauer. Der Lautsprecher hat eine dunkelrote Farbe und war aus Holz. Leider fielen mir die zwei äußeren Schrauben von dem Einsatz hinten entgegen - da hat wohl schonmal einer dran rumgewerkelt. Meine Neugier war geweckt und ich suchte nach dem dazugehörigen Radio. Ich fand es, abgedeckt und leicht Staubig neben dem Fundort des Lautsprechers. Beide Sachen hatte ich schnell entstaubt. Es handelt sich um ein AEG Geatrix. Mehr kann man nichtmehr erkennen. Ich nahm vorsichtig die Rückwand des Radios ab, entfernte Fusseln und Staub mit dem Staubsauger. In meiner Blödsinnigkeit kramte ich altes Netzkabel heraus und steckte es an (was ich später bereute, als ich las, dass nach langer Ruhezeit die Kondensatoren die Krätsche machen). Nichts. Ich zog es zum Glück 10 Sekunden später wieder raus. Ich hoffe, ich habe nichts kaputt gemacht...

Seit dem dekoriert es zusammen mit dem Lautsprecher meinen Bücherschrank. Nun habe ich sie wieder entdeckt und möchte ein paar Eckdaten zu beiden Sachen wissen, z.B. die technischen Daten, wann die Sachen ungefähr hergestellt wurden, wie viel sie wert sind et cetera.

Ich hoffe, dass ich hier Hilfe finde!

Mit Grüßen.

File Attachments

- 1) [dscn7822qxxz2y.jpg](#), downloaded 1923 times
 - 2) [dscn7827m9zdm.jpg](#), downloaded 1945 times
 - 3) [dscn7828kbaz3.jpg](#), downloaded 1920 times
 - 4) [dscn7829e3by0.jpg](#), downloaded 706 times
 - 5) [dscn78241ox2f.jpg](#), downloaded 1863 times
 - 6) [dscn78390uyli.jpg](#), downloaded 1964 times
 - 7) [dscn7844mqzze.jpg](#), downloaded 1889 times
-

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?

Posted by [röhrenradiofreak](#) on Mon, 01 Apr 2013 07:22:08 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Bei dem Radio handelt es sich um einen AEG Geatrix 301 W, Baujahr zwischen 1931 und 1933.

Siehe hier: http://www.radiomuseum.org/r/aeg_geatrix_301w_301_w.html

Der Lautsprecher ist noch älter:

http://www.radiomuseum.org/r/hagenuk_schalldose_lautspreher.html

Wieviel die Sachen heute wert sind, hängt vom Zustand ab, besonders, in wie weit der Originalzustand erhalten ist. Bei dem Radio zum Beispiel vermute ich, dass die beiden Löcher in der rechten Gehäuseseite nicht dort hingehören.

Lutz

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?
Posted by [Anode](#) on Mon, 01 Apr 2013 20:20:58 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Zwei schöne Stücke hast du da entdeckt, vor allem der Lautsprecher würde einige Sammlerherzen sicher höher schlagen lassen.
Kennst Du die Geschichte der Geräte? Sind sie aus Deiner Familie? Das finde ich oft sehr interessant, wenn man weiß wem die Geräte gehörten und wie sie zu einem gelangt sind.

Einen Schaltplan habe ich angehängt. Mit 10 Sekunden Betrieb an der Steckdose sollte nichts kaputt gegangen sein.

Viele Grüße, Dirk

File Attachments

1) [AEG_Geatrix_301W-WL.png](#), downloaded 1798 times

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?
Posted by [MIRAG](#) on Thu, 04 Apr 2013 17:39:47 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo,

Ja die Geschichte solcher Sachen sind immer interessant. Die beiden Geräte kommen aus der Familie. Das Radio war damals das Erste im Dorf.

das Radio ist so weit ich weiß noch im Originalzustand. Die beiden Löcher müssten original sein, da ich sie auf einem anderen Bild auch entdeckt (roter Kringel). Bildquelle: http://www.rmrl.de/radios/30/31_32/aeg/geatrix_301/gea_301_o_rw.htm

Kann mir jemand sagen wozu die Metallzunge im blauen Kringel dient? Ich dachte, dass der Netzstecker diese betätigt und einen Kontakt schließt, allerdings ist sie mit Rückwand nicht zu betätigen. Auf dem Schaltplan (übrigens danke dafür!) konnte ich jetzt auf Anhieb nichts passendes entdecken

Der Lautsprecher ist im Grunde auch noch original, allerdings fehlt an dem Blechring eine Schraube und eine ist anscheinend nicht original.

Die beiden äußeren Schrauben in den grünen Kringeln sind locker, d.h. sie fallen beim Kippen nach hinten raus. Ich vermute, dass die jemand im Bastelwahn rausgedreht hat und dann ist innen das Gegenstück abgefallen. Nun würde ich dies gern beheben. Kennt sich

jemand mit der Technik dieser Lautsprecher aus? Den Einsatz kann man anscheinend rausschrauben. Aber ich traue mich da (zu Recht?) nicht ran. Zumindest nicht ohne Informationen.

Gruß.

/Edit

Ist das evtl. die besagte Zunge?

File Attachments

1) [AEG_Geatrix_301W-WLc.png](#), downloaded 1765 times

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?

Posted by [audion](#) on Thu, 04 Apr 2013 18:31:12 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo,

zu dem Lautsprecher kann ich nicht helfen, aber zu der "Metallzunge" am Trafo etwas schreiben: Das ist eine Thermosicherung, die bei unzulässiger Erwärmung des Netztrafos den Strom aus dem Netz unterbricht. Aus dem Bild kann ich aber nicht erkennen, ob diese Auslösung mittels Bimetall-Streifen erfolgt oder mittels Lot. Vermute aber das Erstere, da ja sonst diese Sicherung erst mittel LötKolben wieder zurückgesetzt werden müsste. Das Bimetall verformt (biegt) sich aber nur bei Erwärmung und öffnet den Kontakt. Bei Abkühlung schließt er sich wieder.

Mit besten Hobbygrüßen
Wolfgang Eckardt

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?

Posted by [MIRAG](#) on Thu, 04 Apr 2013 18:45:54 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo,

Danke, für die Info mit der Thermosicherung. Ich schätze, dass diese der Grund ist, warum damals das Radio keinen Mucks gemacht hat. Die Bimetallfeder muss gegen den Kontakt drücken, damit der Stromkreis geschlossen ist? In meinem Modell ist sie nämlich geöffnet.

Mit Grüßen.

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?

Posted by [Miro](#) on Thu, 04 Apr 2013 19:56:31 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo zusammen,

der Kontakt am Netztrafo ist ein Teil einer Temperatursicherung, wie bei sehr vielen AEG und Telefunken Radios am Trafo von 1930 bis ca. 1940 vorhanden.

Der Kontakt wird durch ein Woodmetall, welches in einer meist dreieckigen Kupfer-Hülse steckt und dessen Verlängerung tief im Trafo befestigt gehalten. Wenn der Trafo im Betrieb eine Erhöhung seiner zulässigen Leistung erfährt, wird sich das durch die Erwärmung, meist der Primär-Wicklung bemerkbar machen. Das Woodmetall wird sich je nach Legierung bei ca. 70 Grad verflüssigen und die Hülse wird durch die mechanische Vorspannung des Federkontakts der sichtbar ist öffnen und das Gerät somit Spannungslos machen. Das war die damalige Absicherung der Geräte von der AEG, die auch u.a. die Radios von Telefunken gefertigt haben und meist vom Chassis her identisch sind.

Eine Reparatur durch Erwärmung der Temperatursicherung erscheint mir durch einen Laien nicht sinnvoll und ist daher aus Sicherheitsgründen nicht zu empfehlen.

Hoffe, etwas geholfen zu haben.

Einen schönen Abend und Grüße aus München

Michael Roggisch, Telefunken Referent der GFGF.e.V.

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?

Posted by [MIRAG](#) on Thu, 04 Apr 2013 20:08:16 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo,

das klingt nicht gut, da bei mir dieser Kontakt geöffnet ist. Ich hatte gehofft, dass ich das Radio wieder herrichten könnte (natürlich nach ordentlichem "einfressen" in die Materie) und wie zu Urgroßvaters Zeiten zu hören. Mal schauen ob ich einen AEG Netztrafo auftreiben kann.

Dankeschön Miro, das hat geholfen.

Gruß aus dem Osten.

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?

Posted by [Miro](#) on Thu, 04 Apr 2013 20:41:49 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo,

für Ihren GEADIX 301 W gibt es keinen direkten Telefunken Bruder. Wenn Sie sich das zutrauen, einen Feinsicherungshalter sowie einige Feinsicherungen 500 mA und 630 mA mittelträge zu besorgen und diesen Halter mit seinen beiden Lötanschlußfahnen an den einen und an den anderen Kontakt anzulöten, dann wäre es ein Versuch Wert den Trafo zu testen.

Das ist aber ein anderer Part der Reparatur und es bedarf noch einiges (auszuwechseln) wie

z.B. Kondensatoren und auch Röhrentest.

Das lässt sich aber nicht so einfach und ohne Fachwissen hier erklären.

Bitte immer daran denken, dass Sie hier mit 230Volt und einer Anodenspannung von ca. 300 Volt handelt, also u.U. droht Gefahr.

Am besten suchen Sie sich einen Sammler oder Fachmann der in Ihrer Nähe lebt und Ihnen das Gerät elektrisch repariert.

Wünsche viel Erfolg sowie Freude am Hobby

Grüße aus München

Michael Roggisch

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?

Posted by [Anode](#) on Thu, 04 Apr 2013 20:52:21 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Die Trafos sind bei den Geräten aus dieser Zeit meistens recht stabil. Leider lösen diese Thermosicherungen nach meiner Erfahrung viel zu spät aus (Hast du andere Erfahrungen Michael?). Ich würde sie schließen (entweder durch Ausbauen und Zulöten oder durch externes kurzschließen der beiden Unterbrechungskontakte) und eine kleine Schmelzsicherung (~ 300mA) in Reihe schalten.

Am besten geht man so vor, dass man sie um die Originalität zu wahren, jederzeit wieder ausbauen kann.

Außerdem sind meistens die Kondensatorblöcke an der Gleichrichterröhre hin (siehe blaue Kringel ohne '*' im Schaltbild). Diese kann man recht gut wiederherstellen, indem man neue Kondensatoren in die alten Becher einbaut.

Ganz kritisch ist der Kondensator direkt über die Anodenwicklung (blauer Kringel mit '*').

Wenn der defekt ist, wird die Anodenwicklung direkt kurzgeschlossen und überlastet. Diesen Kondensator am besten erst einmal abzwicken.

Viele Grüße, Dirk

File Attachments

1) [AEG_Geatrix_301W-WL-Blöcke.png](#) , downloaded 1524 times

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?

Posted by [Miro](#) on Thu, 04 Apr 2013 22:40:51 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo zusammen,

meine Erfahrungen zu diesen Thermosicherungen sind ebenfalls negativ, weil die Konstruktion

so ausgerichtet war, dass die Kondensatoren fast ewig halten und der Lack des Kupferlackdrahtes unendlich lange isoliert. Nun komme ich aus dem Trafobau um genauer zu sagen aus dem Ringkerntrafobau und dort wird der Kupferlackdraht erheblich mehr beim Laden und Wickeln beansprucht wie beim konventionellen Trafo über den wir hier sprechen. Ab den 40 er Jahren wurde bei Telefunken und auch der AEG ausschließlich Schmelz-Feinsicherungen verbaut. Man hat erkannt, dass die Auslösezeit bei Störung zu lange dauert und der Trafo dann schon Defekte wie Windungsschlüsse aufwies. Seit den 70 er Jahren werden wieder Thermosicherungen und keine Thermoschalter in der Radio / Phono-Industrie verwendet. Auch z.B. in Steckernetzteilen. Diese werden aber mit ihrem Körper in die kritische Wicklung des Trafos eingebunden, so dass ein schneller Wärmeübergang stattfindet und keine Brand oder Sicherheitsgefahr von diesem Bauteil ausgeht. Der Trafo ist dann hin und wird einfach ersetzt (automatische Maschinenware). Außerdem sind die Kupferlackdrähte heute nach Din Norm so gut wie nie. Es ist immer auch davon abhängig, wie das alte Schmuckstück 80 Jahre gelagert wurde. Ein Feind ist immer die salzhaltige Feuchtigkeit die das Wickelgut zerstören kann.

Gute Nacht und Grüße

Michael Roggisch

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?
Posted by [MIRAG](#) on Sun, 07 Apr 2013 19:00:24 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo,
ein großes Dankeschön erstmal für die informativen Antworten.
Das Gerät wurde die letzten 50 oder 60 Jahre auf dem Dachboden gelagert.
Ich habe gestern mal das Chassis heraus geschraubt um mir ein Bild zu machen, was mir bevorsteht (oder vielleicht auch nicht...). Und da muss ich sagen, naja, ich habe großen Respekt vor dem alten Gerät. Da habe ich mir was vorgenommen. Die beiden Drehkondensatoren sind fest (ganz flache, sog. "Quetsch-Drehkos"?), d.h. die Trommelskala dreht sich auf der Achse. Auch klemmt die eine Spule ein bisschen.
Ich wiederrufe erstmal die Aussage, dass am Empfänger alles original ist. Vermutlich hat es den Trafo schonmal erwischt, die RGN 354 hat es demontiert und die Thermosicherung hat ausgelöst. Das schlussfolgere ich daraus, weil die RGN 354 eine Papier Banderole trägt, mit der Aufschrift "Max Steinbach - Gut - Brauchbar - Defekt - 10/26". Max Steinbach war damals der Besitzer des örtlichen Radioladens.
Die Thermosicherung wurde mit einer Feinsicherung überbrückt (-> folgendes Bild).

Welche Auswirkungen hat das auf den Betrieb, wenn ich den Kondensator mit Sternchen abknipse?

File Attachments

1) [DSCN7875e.jpg](#), downloaded 1653 times

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?
Posted by [Miro](#) on Sun, 07 Apr 2013 19:32:50 GMT

Hallo Mark,

der erste Schritt mit der Schmelzsicherung ist richtig und gut. Jetzt müssen Sie alle eingekringelten Kondensatoren auswechseln. Wichtig ist dabei, dass die Spannungsangaben und die aufgedruckte Kapazität beim neuen Bauteil identisch mit den "alten und defekten" sein soll. Ohne funktionierenden Lautsprecher kann das Radio aber nichts von sich geben. Das sollten Sie auch noch betrachten.

Grüße aus München

Michael Roggisch

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?

Posted by [MIRAG](#) on Sun, 07 Apr 2013 19:48:58 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Michael,

Ich habe mich nicht ganz deutlich ausgedrückt. Die Sicherung wurde auch vor vielen Jahren mit ausgewechselt.

So schnell traue ich mich da nicht heran, ich will erst einmal wissen wie was funktioniert, bevor ich da etwas anfasse. Außerdem warten auch noch andere Projekte und Sachen, die erledigt werden wollen.

Lautsprecher Habe ich zwei Funktionierende hier, einmal den Roten von N&K - er funktioniert trotz der lockeren Schrauben - und einen unbekanntem im Holzgehäuse ohne Rückwand.

Gruß.

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?

Posted by [reiners](#) on Sun, 07 Apr 2013 21:32:56 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo,

ein paar Hinweise zum Lautsprecher. Der "Einsatz" ist das Antriebssystem also der Schallerzeuger. Es handelt sich m.E. um eine Kopfhörermuschel. Nimm doch mal den gelbgrünen Ring ab. Ich denke, dann kann man alles nach hinten herausziehen. Die schwarze Ohrmuschel abschrauben und feststellen, ob Muttern lose herumliegen, oder die Schrauben nur wieder in das Gewinde einer Magnetbefestigung eingedreht werden müssen. Gruß reiners

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?
Posted by [MIRAG](#) on Sat, 04 May 2013 19:52:27 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo zusammen,
ich bitte erst einmal um Verzeihung für meine lange Abwesenheit
Ich bin leider erst heute wieder zum Basteln gekommen. Der Lautsprecher ist mechanisch gesehen wieder gut. Wie reiners sagte, das Herzstück ist eine Kopfhörermuschel. Ob allerdings die Magnete mal magnetisiert werden müssten, kann ich nicht sagen. Da fehlt (noch) das entsprechende Gerät. Anhängend noch ein paar Fotos.

Nebenbei, ich habe vor langer Zeit einen Hirschmann Kofhörer mit 2000Ohm aufgetrieben. Allerdings waren die Kabel nicht mehr so bei Laune, bzw. und ich habe sie ausgetauscht. Natürlich mit Schnürsenkel überzogen, damit es Stilecht ist. Die Kapseln habe ich parallel geschaltet, allerdings haben sie nur ca. 950 Ohm, wenn ich das Multimeter ranhänge. Müssen diese in Reihe geschaltet werden, damit ich auf die 2000Ohm komme?

http://www.radiomuseum.org/r/hirschmann_kopfhoerer.html
Ich hoffe der Link ist okay. Wenn nicht, möge man ihn mir aus dem Beitrag reißen oder mich benachrichtigen.

Mit besten Grüßen!

File Attachments

- 1) [DSCN8225.JPG](#), downloaded 649 times
 - 2) [DSCN8227.JPG](#), downloaded 657 times
 - 3) [DSCN8228.JPG](#), downloaded 626 times
-

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?
Posted by [Getter](#) on Sat, 04 May 2013 21:55:34 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Weymahrshausen,

bei Lautsprechern und wohl auch schon bei diesen alten Kopfhörern ist der angegebene Wert kein Gleichstromwiderstand - den aber zeigt das Multimeter an - , sondern eine Impedanz bei einer bestimmten Frequenz, die sich nach dem Lautsprechertyp richtet.
Hier dürfte 800Hz der Wert sein, bei dem gemessen werden müsste.
Daher wird das Multimeter immer einen scheinbar zu kleinen Wert anzeigen.
Wieweit dieser zu klein ist, dazu müsste ich die Induktivität so einer Kopfhörerkapsel kennen - ich habe hier keine zur Hand für einen Anhaltspunkt.

Ob nun in Reihe oder parallel - da geht nichts kaputt.
Nur die Anpassung an die Quelle ist anders und somit die erzielbare Lautstärke.
2 Stück 2000 Ohm-Kapseln parallel ergeben 1000 Ohm, in Reihe ergeben sich insgesamt 4000 Ohm.
Ausprobieren, was das beste Ergebnis liefert an dem Gerät, an dem der Hörer betrieben

werden soll.

Dabei phasenrichtig parallel oder in Reihe schalten - mal probeweise eine der beiden Kapseln umpolen. Man hört dann sofort, welche Polung die richtige ist.

Grüße aus HH !

Subject: Aw: AEG Geatrix ... ?

Posted by [MIRAG](#) on Sun, 05 May 2013 19:09:19 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo,

ich meine mal gehört zu haben, dass bei alten Kopfhörern statt die Impedanz der Gleichstromwiderstand angegeben ist. Da würde es ja auch hinkommen, denn ich habe rund 1000Ohm gemessen und die 2000Ohm kapseln paralell geschaltet. Oder habe ich hier einen großen Denkfehler?

Mit Grüßen.
