

Die Endstufe 59E von ReVox:

Geschichtliches:

Die Endstufe wurde 1954-55 gebaut und kostete damals 465 Franken.

Es gab 2 Versionen: Serie A und Serie B.

Als die Endstufen 1954 im Kongresshaus in Zürich erstmals vorgestellt wurden, kam zum ersten mal der Begriff „High Fidelity“ aus den USA auf.

Die Endstufe war damals technisch ihrer Zeit weit voraus. Mit 20 Watt Sinus und 32 Watt Spitzenleistung (Musikleistung), war sie für damalige Zeiten kein Schwächling.

Weitere Daten sind:

- Frequenzgang bei 20 Watt = 20Hz bis 20KHz -2dB
- Klirrgrad 20W 50Hz-10KHz = 0,2%
- Störabstand = besser als 75 dB
- Lautsprecheranpassung = 5, 8 und 15 Ohm
- Gewicht = ca. 12 kg



Der Beginn:

Durch einen guten Zufall konnte ich eine Endstufe erstehen, die funktionierte.

Habe dann 2, 3 Teile (Widerstände, Gleichrichter) ausgetauscht, weil sie in die Jahre gekommen sind und um das Risiko eines größeren Defektes zu minimieren.

Durch meinen Freund Urs Steiner kam ich zu einer zweiten Endstufe, die jedoch so extrem umgebaut wurde, dass man sie für das ansteuern eines Lautsprechers nicht mehr gebrauchen konnte.

Das Projekt: „Umbau Endstufe 59E“ hat im Januar 2008 begonnen. Zuerst habe ich alle Einzelteile zusammengesucht. Als Vorlage nahm ich die gut funktionierende Endstufe.

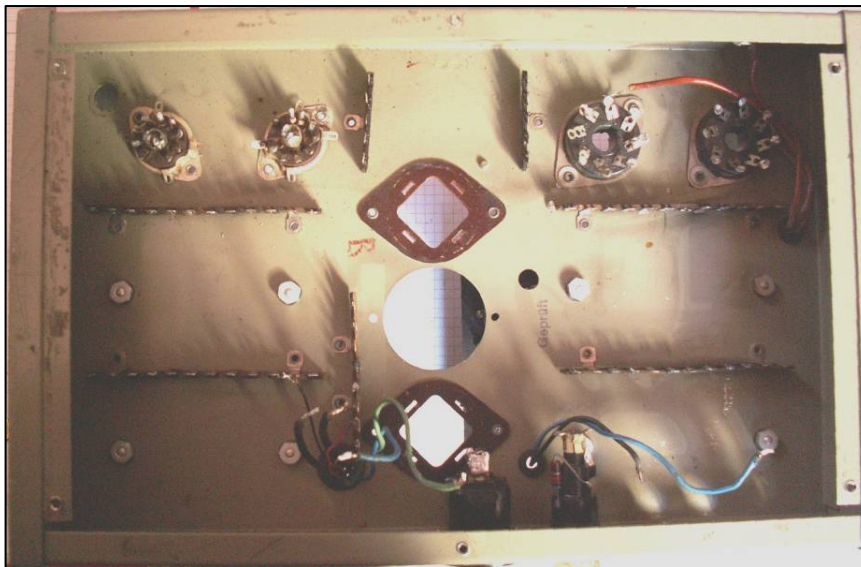
Bei Fragen konnte ich auf meinen Freund Vincenzo zurückgreifen.

Als alle Teile bestimmt, zusammengesucht und bestellt waren, konnte es dann endlich los gehen.

Der Umbau:

1. Schritt

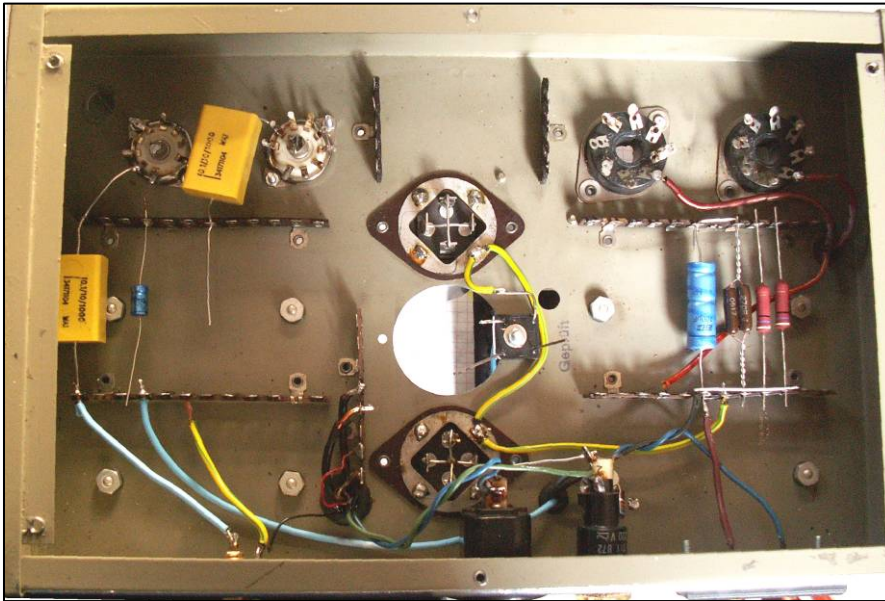
Endstufe ausräumen und reinigen:



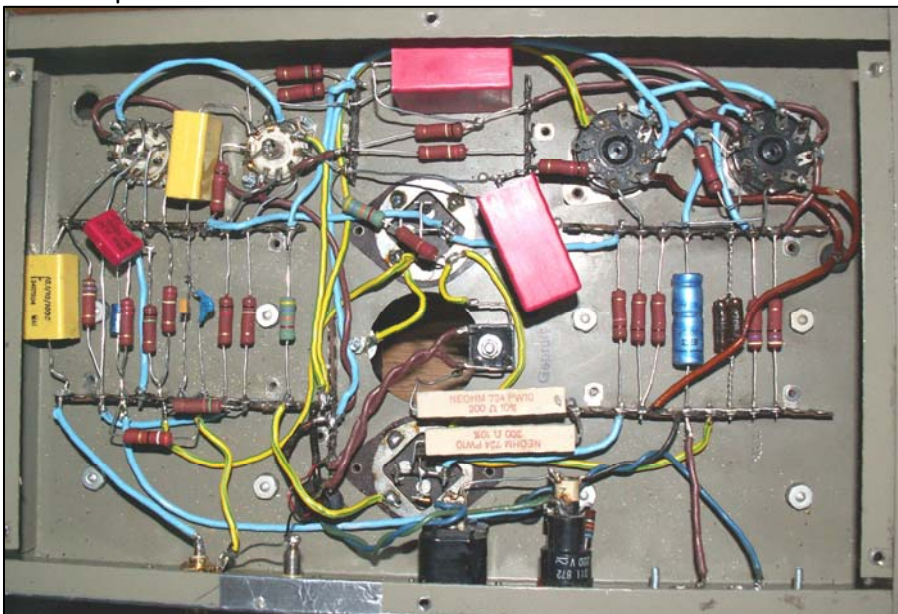
Sieht recht trostlos aus oder :-)

2. Schritt

Teile einlöten. Die ersten Widerstände, Kondensatoren und Kabel sind schon drin.



Etliche Stunden später ist dann alles drin und verkabelt.



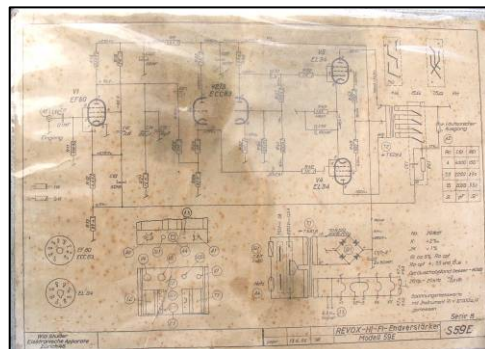
3. Schritt

Am nächsten Tag alles nach Schema kontrollieren.

Die Röhren einsetzen und ab zu Vincenzo. Der soll noch ein prüfendes Auge darauf werfen. :-)

Sicher ist sicher!

Der hat sie langsam hochgefahren und siehe da, alles funktionierte. :-))



4. Schritt

So, jetzt ab nach Hause und die alte Vorlage- Endstufe mit den alten Teilen drin auch umbauen. Am nächsten Tag hatten beide Endstufen neue Teile drin und konnten angeschlossen werden. Sorry, liebe Revoxfreunde, aber nicht an einen Revoxspeaker, sondern an ein ACR- Klipschorn. Es handelt sich dabei um die Edelsonversion (Mittelton- & Hochtonhorn) mit der kürzlich von mir modifizierten, Frequenzweiche.



Leider könnt Ihr nicht hören wie es klingt, aber es tönt absolut super. Der Röhrenklang ist, auch wenn er nicht so perfekt (messtechnisch) ist wie ein Transistorverstärker, mit diesen Boxen einfach super gut.

Und dabei hatte ich meine Bedenken, weil die Boxen sehr wirkungsstark sind und jedes Rauschen oder leises Brummen sofort störend ist. Aber nichts, kein Brummen und praktisch kein Rauschen, ich dachte zuerst die Endstufen gehen nicht, so ruhig waren die Boxen.

CD in den Revoxplayer rein und den Volumenregler leicht drehen..... :-O nach ca. 2 Stunden war es draussen dunkel geworden und nach weitem 2 Stunden konnte ich mich dann endlich trennen. Denn das Bett ruft.



Fast weihnachtliche Stimmung durch das Röhrenleuchten....:-)

Die Umbauten haben sich gelohnt, zum einen klingt es wie oben erwähnt, super und zum andern, hat man ein totes Gerät wieder zum Leben erweckt. Ausserdem hat man was selber mit eigenen Händen aufgebaut und dies für sich, ist schon Befriedigung genug.

An dieser Stelle möchte ich meinen Freunden Vincenzo und Urs danken für ihre Unterstützung, denn so einfach wie oben beschrieben, war es dann doch nicht. Vor allem die einzelnen speziellen Bauteile und eine defekte EL34er Röhre liessen mich fast verzweifeln.....

Anmerkung zum Thema Röhrenverstärker:

Röhrenverstärker oder Transistorenverstärker, im HiFi- Bereich, dass kann je nach dem zu unendlichen Diskussionen führen.

Die Tatsachen sind:

1.

Röhrenverstärker müssen auf die Lautsprecher angepasst werden (4,8 Ohm).

- Umstecken von Anschlüssen oder Klemmen.

2.

Röhrenverstärker klingen nicht mit jedem Lautsprechertyp gut.

- Durch ihren hohen Ausgangswiderstand und dem dadurch geringen Dämpfungsfaktor wird der Basslautsprecher nicht sonderlich gut bedämpft. Dass führt zu unkontrollierten Bewegungen.

- Wegen diesem Effekt empfinden viele den Röhrenverstärker als luftiger, als der des Transistorverstärker's.

3.

Röhrenverstärker brauchen Lautsprecher mit einem hohen Wirkungsgrad.

- Hornsysteme mit keinen allzu grossen Widerstandsschwankungen.

4.

Röhrenverstärker sind teurer im Unterhalt.

- Weil man von Zeit zu Zeit die Röhren testen, oder ersetzen muss.

- Sie verbrauchen mehr Strom und erzeugen Wärme, was im Winter kein Problem ist :-).

5.

Röhrenverstärker sind heikler.

- Man darf sie nie ohne Last, sprich Lautsprecher betreiben.

- Man sollte sie nach dem Einschalten, nicht gleich wieder ausschalten.

- Man sollte der „Röhre“ etwas Zeit geben, bevor man von „ihr“ Leistung abverlangt.

- Röhren sollte man nie mit den blossen Händen anfassen.

Aber.....

der luftige „Röhrenklang“ ist also nur ein fehlender Dämpfungsfaktor (siehe Punkt 2).

Na und, ist doch egal, wie ein Effekt erzeugt wird und wenn er zudem einen positiven Eindruck vermittelt, um so besser.

Die „Röhre“ klingt nicht perfekt, aber so wie sie klingt, klingt sie natürlicher und zusammen mit der Atmosphäre die sie verbreitet, macht das Musikhören einfach mehr Spass, zumal nebst einer guten Anlage und einem guten Hörraum auch die Stimmung des hörenden zum guten Ton dazu gehört! Ausserdem: Exklusiver ist ein Röhrenverstärker allemal.

Aus all diesen Gründen, ist für mich der Röhrenverstärker dem Transistorverstärker vorzuziehen.

Für den Alltag, gibt es aber zum Glück noch die Transistorverstärker..... :-)



Röhrende ReVoxgrüsse
Markus Moser