

Aus Unbekanntem Röhrengerät Doppel-Vorstufe bauen.



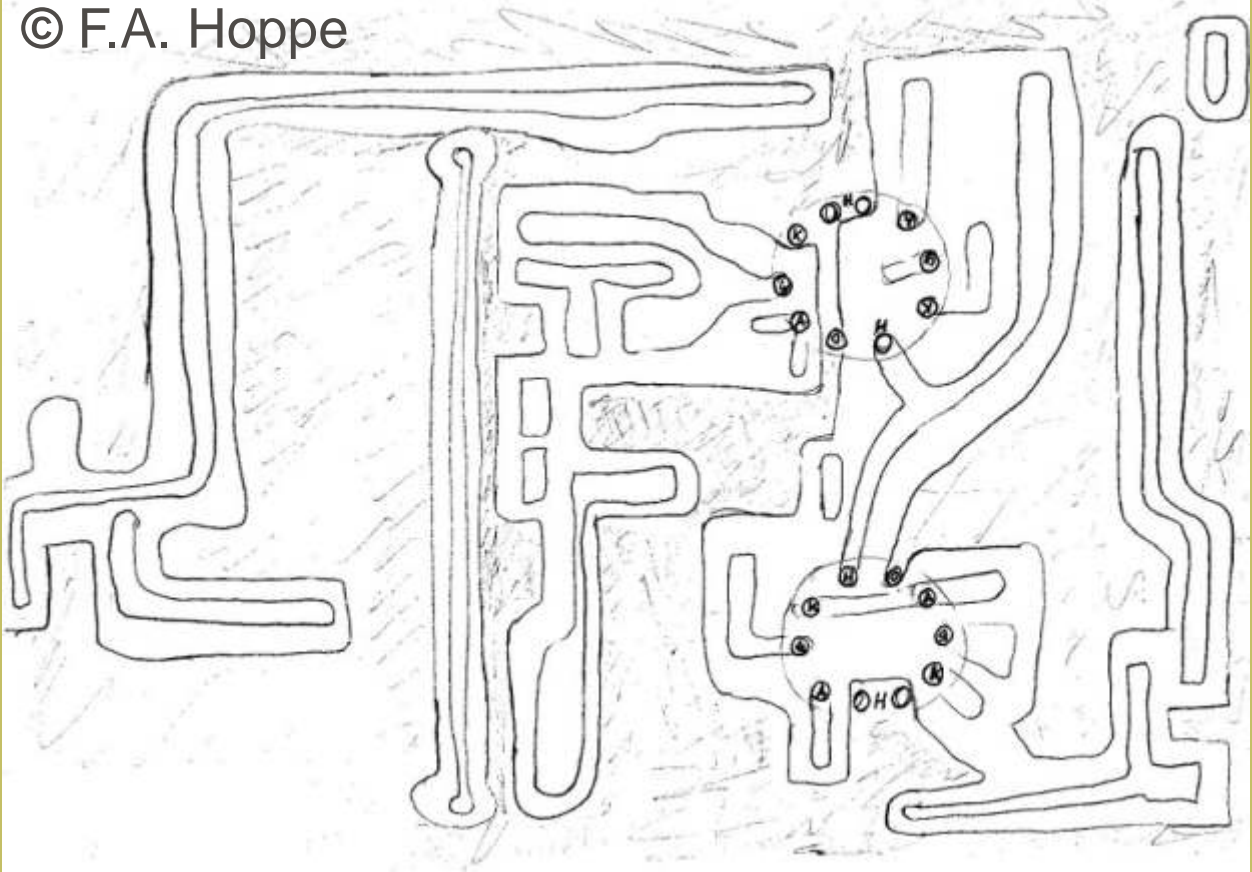
Vor einiger Zeit schenkte mir ein Freund ein Gerät von dem er nicht wusste was es war. Es könnte ein Empfänger gewesen sein. Auf jeden Fall hatte es 2 Röhren (ECC83), war selbst gebaut und noch nicht fertig.

Da ich schon seit einiger Zeit Röhrenvorstufen baue hatte ich beschlossen das Teil zu zwei Audio-Vorstufen umzubauen. Als Vorlage benutzte ich die Eingangsschaltung der Dynacord-Eminent-Vorverstärker (81 003/4). An diese Vorverstärker kann man, je nach Steckerbelegung, hochohmig (E-Gitarren, E-Bässe) oder niederohmig (Mikrofone) anschließen. Der Vorteil bei diesem weiter entwickeltem Vorverstärker ist das er ohne teure und heute schwer zu beschaffenen „Mikrofonübertrager“ (Transformatoren) auskommt. Die brauchte man bis dahin wenn man Mikrofone an die „normalerweise“ hochohmigen Röhrenvorstufen anschließen wollte.

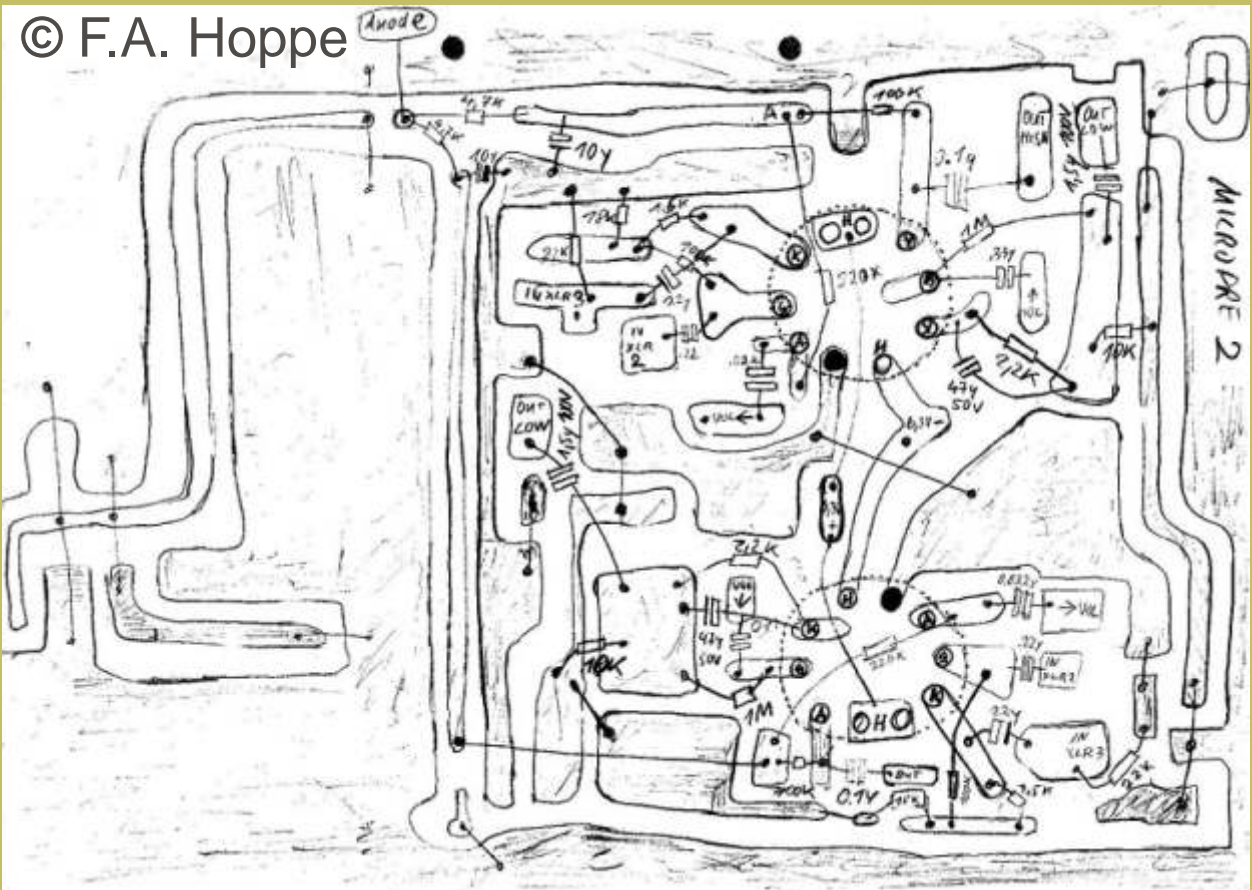
Um die nötige Verstärkung zu erreichen besteht jede der Vorstufen aus 2 Stufen. Die 2te Verstärkerstufe habe ich mit je 2 Ausgängen nach einem Plan von Rainer zur Linde gebaut. Man nutzt dabei die Eigenschaft dass das verstärkte Signal getrennt an 2 Polen der Röhre anliegt. Auch hier hat man einen hochohmigen und einen niederohmigen Anschluss (Ausgang) welche man beide gleichzeitig nutzen kann. Im Gegensatz zu den Eingängen bei denen nur das Eine oder das Andere geht. Die Klangregelung habe ich weg gelassen da ich lieber neutral aufnehme und Klangkorrekturen erst beim Mixen vornehme.

Der erste Schritt zum Umbau war alle Teile, außer den beiden Röhrensockeln, von der Platine zu entfernen. Der zweite war die Leiterbahnen mit Bleistift abzuzeichnen und dann mit selbigem und einem Radiergummi die Schaltung in die Vorlage einzuzichnen. Die nächsten Schritte waren dann mit einer kleinen Schleifmaschine das unnötige Kupfer entfernen, Löcher bohren und die Bauteile einlöten. Wie man sieht von beiden Seiten. Da ich gerne nehme was da ist sind die Bauteile teils überdimensioniert. Z.B. der Kühlkörper am Festspannungsregler. Der Regler gehört zur Gleichstrom-Versorgung für die Röhrenheizungen. Diese Art der Heizung, Gleichstrom statt Wechselstrom, verringert die Nebengeräusche.

© F.A. Hoppe



© F.A. Hoppe



Verwendet werden die Vorverstärker zum Aufnehmen mit dem PC. Die gehen dort direkt in die Soundkarte. Den zweiten Ausgang der Vorstufen nutze ich zum latenzfreien mithören. Den Klang kann man auf unserer (Fritz Blitz Connexion) Aufnahme "Angekabelt" http://www.fritzblitz.de/Downloads/fritz_blitz_connexion_-_angekabelt_rockversion.mp3 hören. Da ist der Bass direkt in die Soundkarte gespielt und das Mikrofon vor dem Gitarrenverstärker ist auch damit vorverstärkt. Brummen und Rauschen sind kein Thema.

Foto F.A. Hoppe



Foto F.A. Hoppe



Foto F.A. Hoppe

