

Pievox Information

Pievox PR99_VU

Patch für Revox PR99 Line out Amplifier

- zur Verbesserung der Pegel-Anzeige-Genauigkeit der VU Meter
- zur separaten Einstellung von VU_Meter und Peak-LED
- zur Korrektur der Temperaturabhängigkeit der Einstellungen

Copyright by Ernst Schmid, München

PR99 im Originalzustand

Bei der PR99 im Originalzustand treten beim Einmessen unschöne Effekte auf:

Das Justieren der Peak-level LED und die VU Meter Calibrierung beeinflussen sich gegenseitig. Zudem verändert sich die VU -Anzeige und die Schwelle des "peak levels" mit der Temperatur.

Das ist eigentlich einem Gerät wie der PR99 unwürdig.

Deshalb habe ich einen Upgrade-Satz entwickelt, der das Manko behebt. Die Einstellung von VU-Meter und Peak LED erfolgen damit unabhängig voneinander und zusätzlich wird die Anzeigegenauigkeit der VU-Meter bei Pegeln unter -3dB enorm verbessert.

Die Potentiometer behalten ihre spezifische Funktion d.h.

das VU Meter - Pot stellt weiterhin die VU Anzeige ein und das Peak LED Pot die +6dB Schwelle.

Auch wurde bei der Entwicklung darauf geachtet, daß die Lastverhältnisse der neuen Schaltung identisch zur Originalschaltung sind, so daß der Einbau auch in eine komplett eingemessene Maschine erfolgen kann, ohne weitere Einstellungen zu verändern. Lediglich die Potentiometer der Line -out Platine müssen entsprechend neu justiert werden.

Output Level
VU Meter
+6dB Led

Vor den Erfolg haben die Götter den Schweiß gesetzt....

der griechische Dichter Hesiod 700 v.Ch.

Ein Teil der Schaltung auf der Platine wird durch einen Patch ersetzt, der mit zwei Puffer-Verstärkern pro Kanal das unabhängige Einstellen von VU_Meter und Peak LED ermöglicht .

Ich habe versucht, möglichst viele Arbeiten vorzubereiten,

deshalb erhalten Sie im Upgrade Satz folgende Teile:

6 Stck Cermet Potentiometer zum Ersatz der Pertinax-Pot
je 2 Stck 25k Output Level, 2,2k VU Meter, 470k (neu 100k) +6dB Peak -LED
2 Stck - AL Elkos 22uF

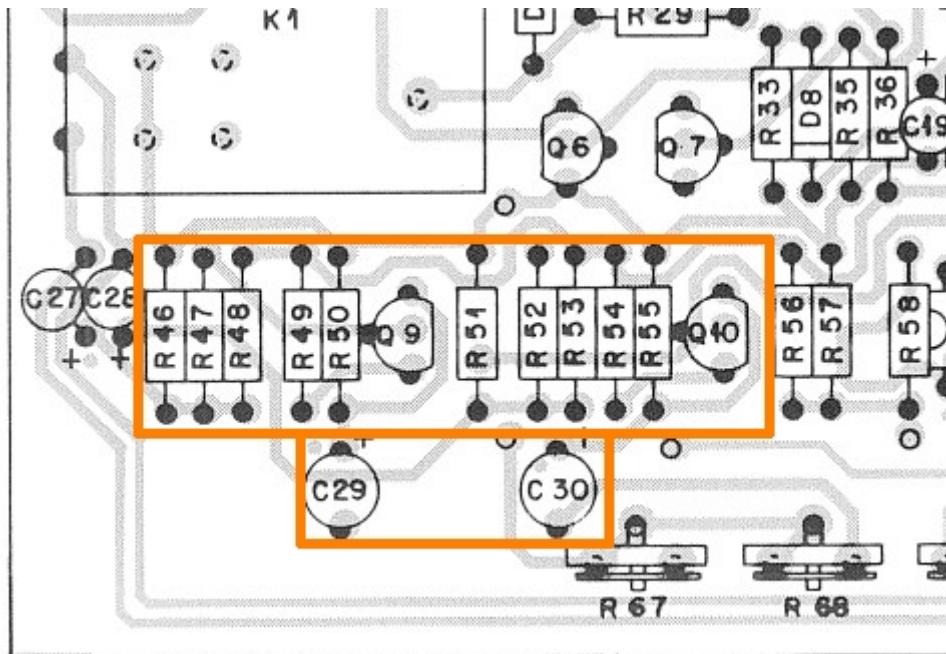
das Modul mit den Buffer-Verstärkern

Kabel und Schlauchstück

Die beiden Widerstands-Y mit schwarzen Kabeln
Beachten Sie die unterschiedlichen Längen !

Was jetzt zu tun ist:

Die Bauelemente in der orangenen Box abgeräumt werden.



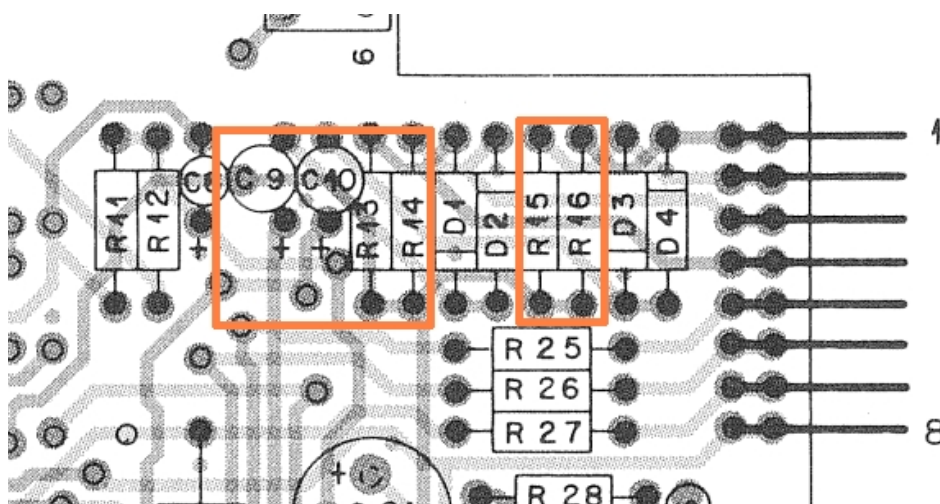
Da die Anschlußdrähte auf der Lötseite umgebogen sind, empfiehlt sich das brutalere - aber mehr platinenschonende Vorgehen:

Die Widerstände knapp über den Lötstellen abzwicken und den Rest-Anschlußdraht mit einer Pinzette - nach kurzem Erwärmen der Lötstelle nach unten herausziehen.

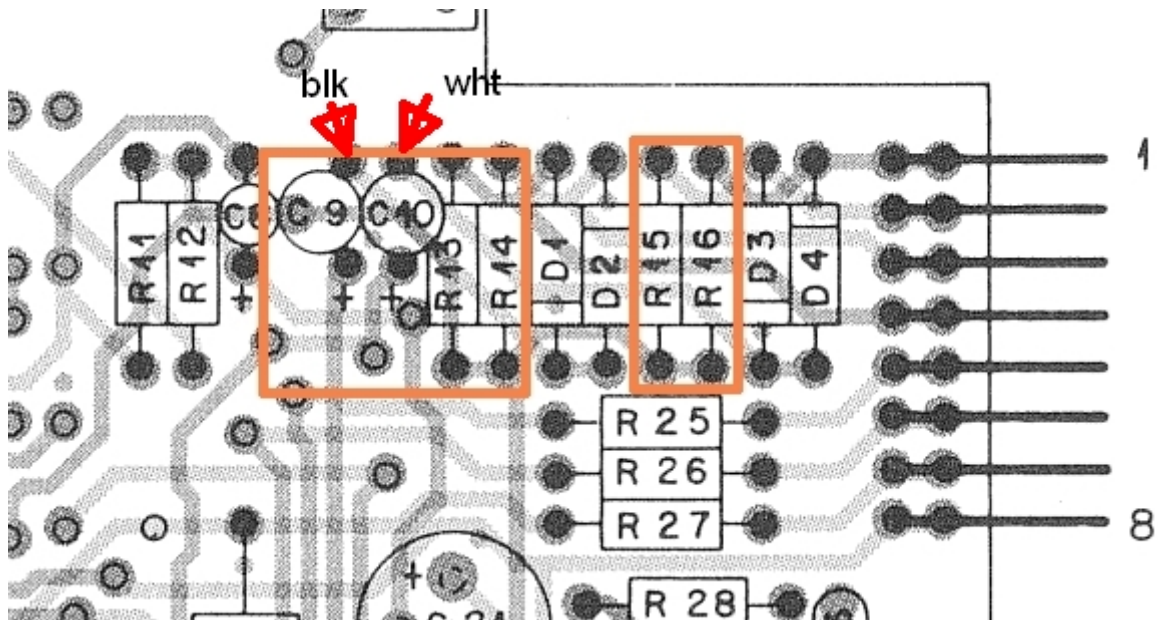
Die Platinen sind alt, deshalb **nicht zu heiß herumbraten und keine Kraft ausüben!**

Entfernt werden auch die beiden TA-Perlen C9 und C10 unter der 6pol Buchse J1 und die Widerstände R13, R14, R15 und R16

Diese werden dann ersetzt durch das mitgelieferte Y-Widerstandspaar mit schwarzer Leitung . Beachten Sie die unterschiedlichen Längen !



Als erster Schritt zum Aufbau kann nun die Zwillingsslitze an den **oberen (Minus-)Anschlüssen** der ehemaligen TA-Perlen (**weiße Leitung an C10**) eingelötet werden.



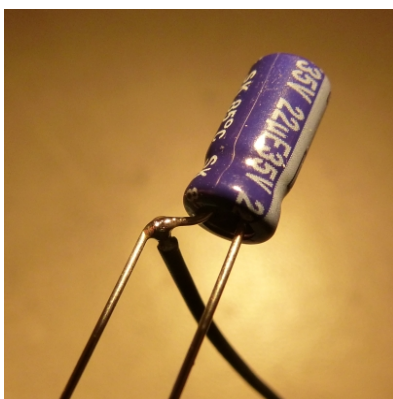
Bei den weiteren folgenden Arbeiten ist zu beachten:

Die beiden Elkos C29 und C30 müssen etwas in Richtung Platinenrand versetzt werden.

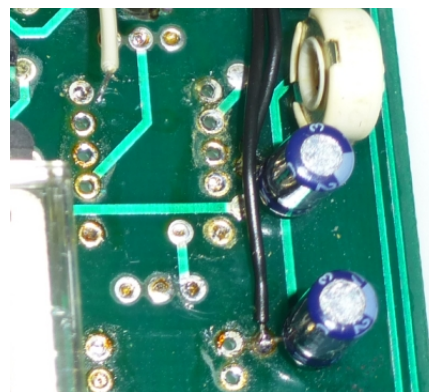
Bei der Gelegenheit werden sie durch 22uF Al -Elkos ersetzt..

Der Pluspol wird abgewinkelt und die schwarze Leitung vom den zugehörigen Y-Widerstandspaar angelötet. Dann den Elko mit beiden Anschlüssen einlöten
Der Elko am Pot muß etwas seitlich versetzt eingelötet werden, damit er gerade steht.

Successive aufbauen, um Verwechslungen der schwarzen Litzen zu vermeiden!



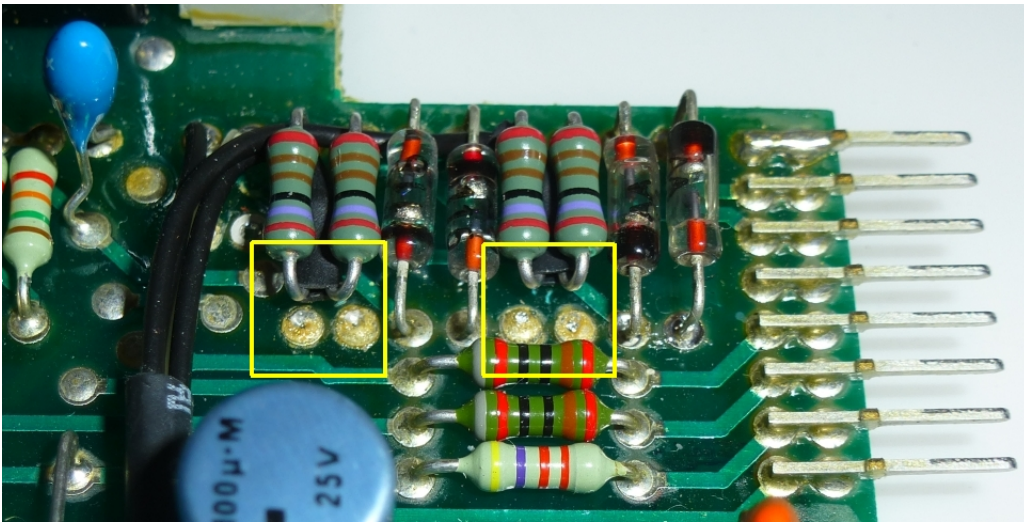
Litze am 22uF Elko angelötet



so sollte es eingebaut aussehen

Y- R13 und R14 gehören zum linken Kanal, die schwarze Litze geht an C30 !
Y- R15 und R16 gehören zum rechten Kanal, die schwarze Litze geht an C29 !

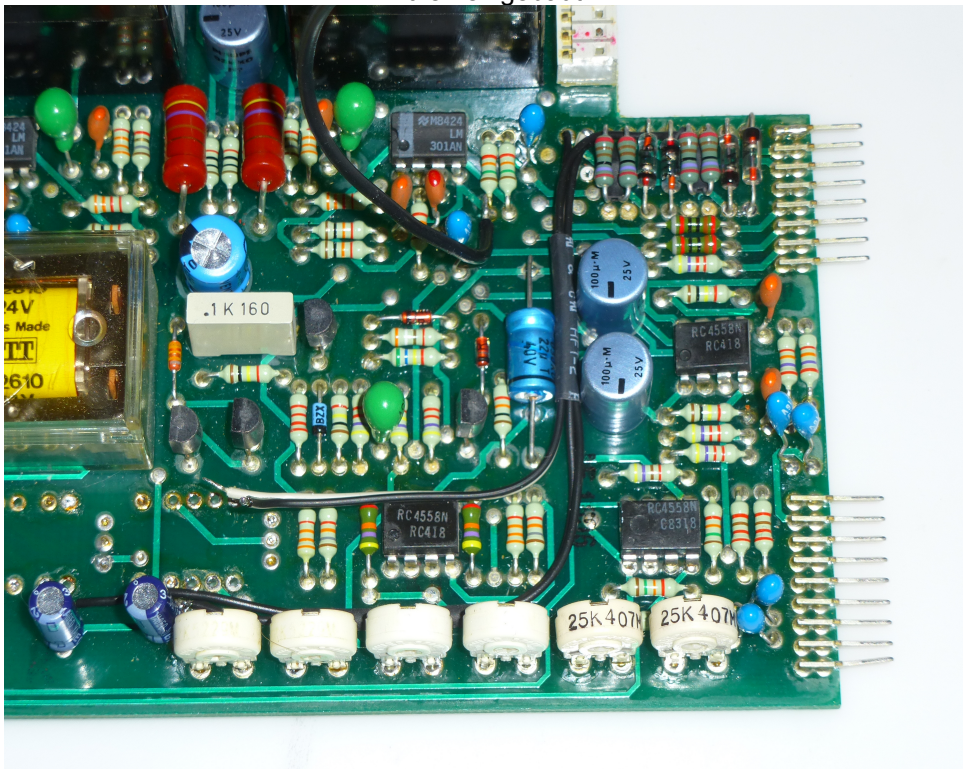
Erst das Y- Paar R13 / R14 einlöten, das schwarze Kabel in den Schlauch ziehen und am Elko C30 (im Bild oben der obere Elko) anlöten.



Dann die Litze von Y-R15 R16 durchziehen und einlöten , die Litze durch den Schlauch führen und an C29 anlöten

So sollte es jetzt aussehen

Litzen eingebaut



**Das Finale :
Das Gefummel hat damit ein Ende**

Jetzt bleibt noch zu tun,

das Modul selbst in die gereinigten Lötäugen (Q-Tip mit Spiritus) einzubauen.

Zuerst lötet man die Enden der Zwillingslitze Weiß-Schwarz ein
die schwarze Litze neben dem Pievox - Text.

Dann die Platine etwa horizontal ausrichten und
mit zwei Lötstellen anheften - evtl Lage korrigieren und die Pins anlöten.

Fertig

Justage des Line-out pot , VU Anzeige und Peak LED wie im Manual der PR9 beschrieben.

**Übrigens, diese schwarze Litze, die auf dem Bild "Litzen eingebaut "mittig oben zu sehen ist, ist eine zusätzliche Masseleitung, die bei der PR99 MKIII eingeführt wurde um eine Signal-Einstreuung bei Volume Pot auf Null - zu beheben.
Kann auch in die MKII eingebaut werden, wenn die Einstreuung störend auftritt.**

Das ist der einzige bekannte Unterschied aus dem Vergleich der Stücklisten der Platinen 1.177.880 (PR99 MKII) zur 1.177.882 (PR99 MKIII) andere Op-Amps.

Und weil man für klare Information nicht genug Bilder haben kann, hier noch die VU patch Platine in den abgeräumten Bereich eingesteckt

