

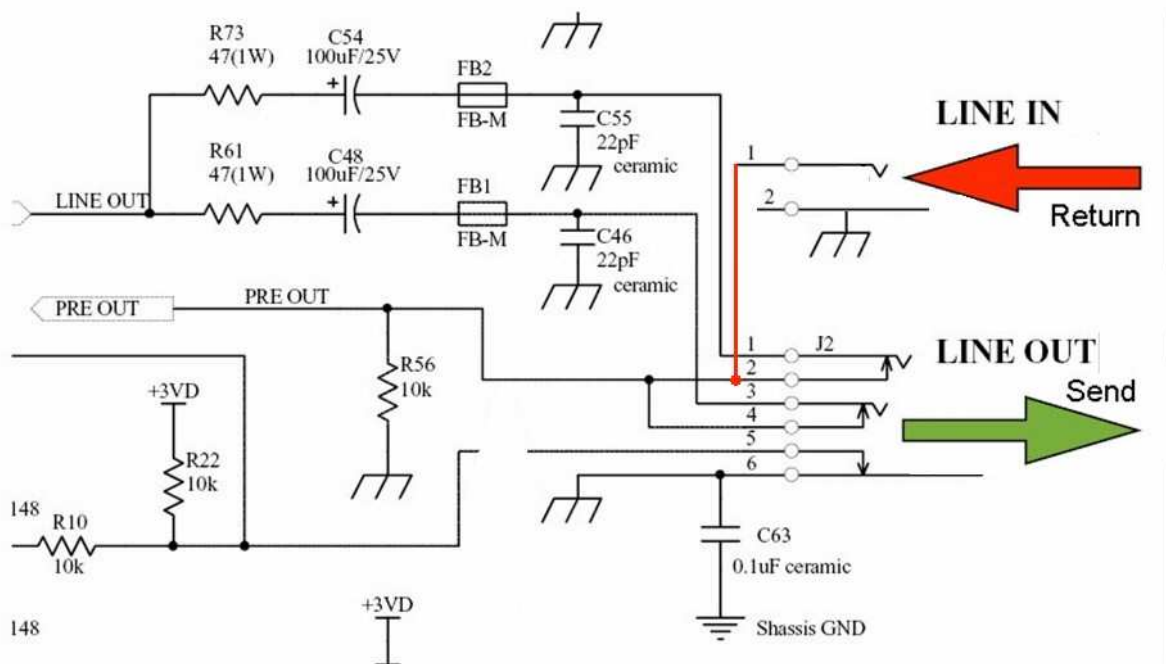
VOX AD50VT Modifikation – Effekt-loop (FX send / return)

Der VOX Valvetronix ist ein wirklich guter Amp, jedoch wurde bei den kleineren Modellen VT30/50 die Effect-Loop aus Kostengründen eingespart, was einen Bühnen-Einsatz dieser Modelle leider stark einschränkt.

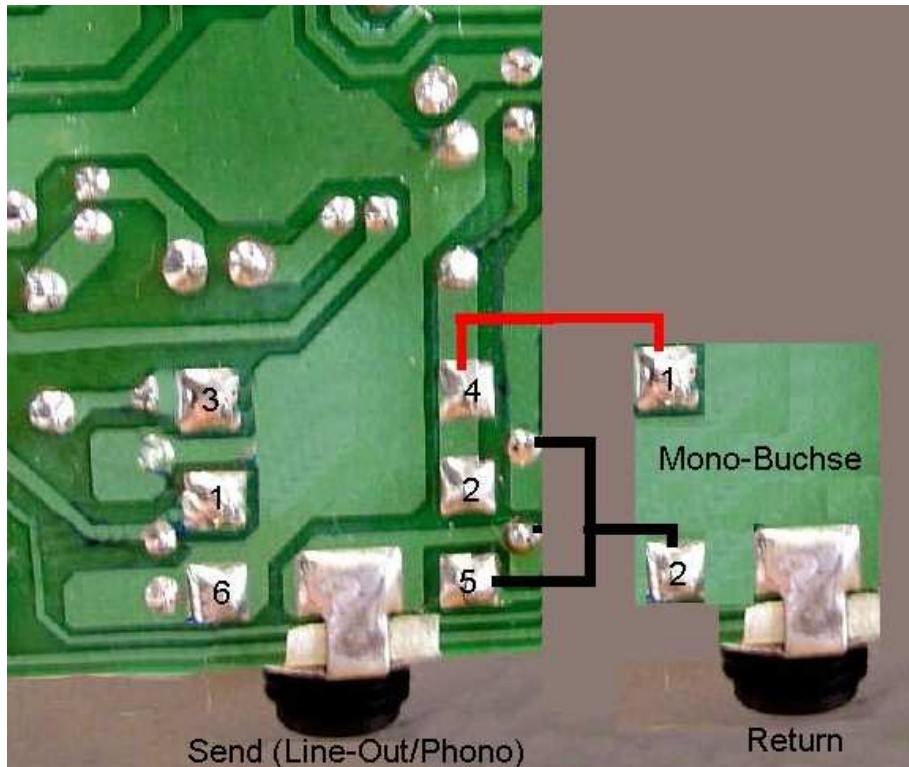
Hier stelle ich eine Lösung vor, in der ich den Stereo-Line-Out Anschluss mittels eines kleinen Eingriffs als Effekt-Send nutze und durch Hinzufügen einer Mono-Klinkenbuchse diese als Return-Eingang.

Bei dieser Lösung bleibt die Funktion des Kopfhörerausgangs bzw. Line-Outs bestehen.. Es wird lediglich an Pin 2 bzw. 4 ein (abgeschirmtes) Kabel angelötet und auf eine Mono-Buchse gelegt.

Die Schaltung sieht dann folgendermaßen aus:



Die Leiterbahnführungen können je nach Modell unterschiedlich aussehen, die Line-Out-Buchse ist jedoch prinzipiell ähnlich verschaltet. Die Anschlüsse 1, 3 und 6 liefern das Stereo-Line-Out-Signal der Vorstufe, die Schaltkontakte 2, 4 und 5 führen zur Endstufe.



Der vorhandene Line-Out funktioniert auch mit einem Mono-Kabel und liefert das Signal aus der Vorstufe. Ist das Kabel gesteckt, so sind Pin 2, 4 und 5 (Masse) vom Line-Out-Weg getrennt und nur noch mit der Endstufe verbunden, so daß wir hier die zusätzliche Return-Buchse anschließen können.

Da die Masse beim Stecken des Send-Ausgangs unterbrochen wird, müssen wir Pin 5 und 6 kurzschließen und mit der Masse des Return-Eingangs verbinden.

Für die Return-Buchse bohren wir ein Loch in die Gehäusewand oberhalb der Line-Out-Buchse, so dass wir etwa mittig zwischen den beiden Platinen des Amps herauskommen. Die Buchse sollte (nicht nur aus ästhetischen Gründen) aus Kunststoff sein, damit Gehäuse- und Signalmasse auch nach unserem Eingriff noch unabhängig voneinander geführt sind.

Dieser Eingriff in das Innenleben des Amps erfordert ein wenig handwerkliches Geschick und Erfahrung im Umgang mit dem Lötkolben.

Insbesondere beim Zerlegen ist darauf zu achten, dass nicht irgendwelche angeschlossenen Kabel abgerissen werden, die Röhre beschädigt, die Leiterplatte gebogen oder irgendwelche Kurzschlüsse erzeugt werden. Nach dem Umlöten und vor dem Zusammenbau sollten die Verbindungen in stromlosem Zustand nochmal durchgemessen werden, damit auch alles da anliegt, wo es hin soll.

Als erstes würde ich die Effect-Loop mit einem passiven Volumenpedal testen, erst danach mit irgendwelchen Effektgeräten, um etwaige Folgeschäden zu auszuschließen.

Zerlegen des Verstärkers

1. Lockern der seitlichen 4 Schrauben des Amps, um die Rückabdeckung zu entlasten
2. Entfernen aller Schrauben der Rückabdeckung und Entfernen derselben
3. Entfernen der seitlichen Schrauben des Amps
4. Lösen der Lautsprecherkabel
5. Herausheben des Amps und Ablegen auf der Oberseite
6. Entfernen der Röhre, möglichst mit Tuch, um Verschmutzungen zu vermeiden

Dies ist der richtige Zeitpunkt, um das zusätzliche Loch für die Return-Buchse zu bohren. Am besten bohrt man mit einem 3mm Bohrer vor, bohrt dann z.B. auf 6mm und dann erst die 10mm – bzw. den benötigten Durchmesser für die Returnbuchse.

Nach Einbau der mit einem ca. 20cm langen (abgeschirmten) Kabel versehenen Monobuchse geht's weiter:

7. Entfernen des Vol-Reglerknopfes und der Muttern der 3 Klinkenbuchsen
8. Entfernen der unterseitigen Schrauben der Hauptplatine und des Kühlkörpers (6)
9. Entfernen der Kabelbinder am Lüfter, um Platine freilegen zu können.

Jetzt können wir die Hauptplatine herausheben und senkrecht aufstellen, um an die Lötstellen heranzukommen, die entsprechenden Änderungen vorzunehmen und das Kabel anzulöten.

Der Zusammenbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge – **fertig !**

Vor dem Einschalten kontrollieren:

1. ist die Röhre gesteckt und gereinigt ?
2. ist der Lautsprecher angeschlossen ?
3. weist die Line-Out-Buchse bei gestecktem Stereo-Kabel keine Kurzschlüsse auf ?
4. bildet die neu eingebaute Return-Buchse keinen Kurzschluss ?
5. Sind alle Schrauben wieder verbaut ?

-> **dann sollte alles in Ordnung sein und ich kann meinen Test starten.**

Zum Test verbinden wir **Send** und **Return** mit einem Mono-Klinkenkabel – dann sollte der Amp ganz normal funktionieren.