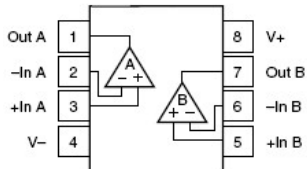
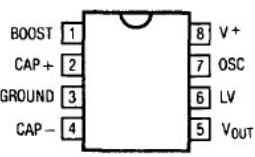
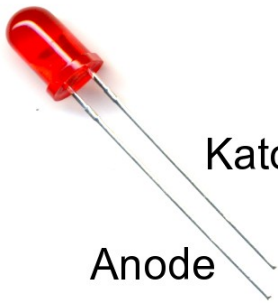
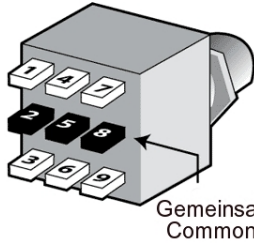
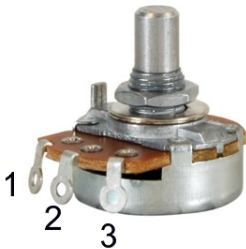


UK-electronic ©2017

Bauanleitung für Wiesel V84 (Diezel VH4)

Seite 2.....	Grundlagen
Seite 3..4.....	Materialliste
Seite 4...5.....	Bestückung der Leiterplatte
Seite 6...7.....	Externe Verdrahtung im Gehäuse
Seite 8.....	Hinweise/ Abbildungen
Seite 9.....	Schaltplan
Seite 10.....	Verdrahtung
Seite 11...12	Bohrschablone, Template,

Einige Belegungen von wichtigen Bauelementen

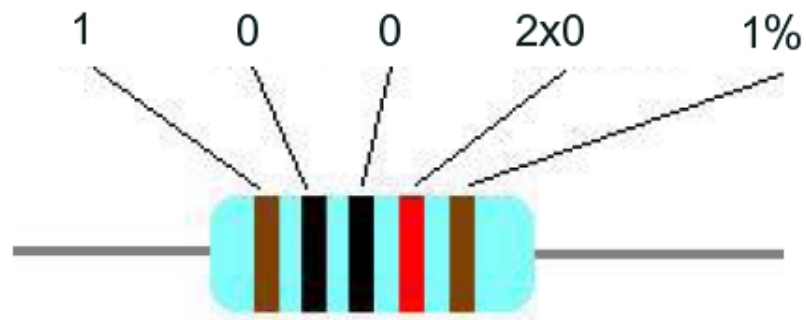
 TL 072, OPA2134	TC7660SCPA ICL7660SCPA TOP VIEW 	Leuchtdiode (LED) 
Lage der Pins 3PDT  Position 1  Position 2 	Elektrolytkondensator 	Standard Potentiometer 

Widerstands Farbcode

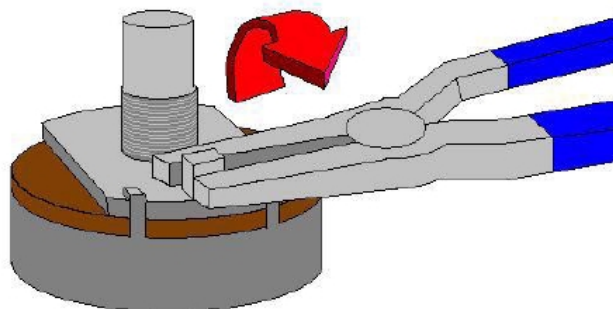
									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Bsp.: Widerstand MF207 10K 1%

Wert: 10000 Ohm = 10KOhm



Nase am Poti mit einer Flachzange abbrechen



Materialliste / bill of material

Menge	Bezeichnung	Mechanik
1	Leiterplatte „Wiesel V84““	
3	Monoklinkenbuchse geschlossen 6,35mm (ACJM-MV2) oder ähnliches	
1	3PDT Schalter	
2	Pot 25K-C (rev. log – Deep, Presence)	
1	Pot 10K-A (log - Master)	
1	Pot 250K-A (log - Gain)	
1	Pot 1M-A (log - Bass)	
1	Pot 25K-B (lin - Mid)	
1	Pot 250K-B (lin – High)	
1	DC-Buchse isoliert 5,5/2,1mm TW1614	
1	Diverse farbige Litze 0.25 ²	
1	LED Fassung Chrom für 3mm LED	
4	Fassung 8-polig LC08	

Schaltkreise/Transistoren/Dioden

2	Z-Diode BZX83 5V6 (Strich Katode) – D3,4
4	Si-Diode 1N4148 (Strich Katode) – D1, 2, 5, 6
1	LED rot 3mm Low Current (kurzer Anschluß Katode)
1	TC7660SCPA DC-DC Wandler – IC4
1	LM2940-CT12 Spannungsregler 12V LowDrop TO220 –VR1
1	OPA2134PA Doppel OPV – IC1
2	TL072CP Doppel OPV – IC2, 3

Widerstände

2	Widerstand 10R (Braun/Schwarz/Schwarz/Gold/Braun) – R38, 39
1	Widerstand 47R (Gelb/Violett/Schwarz/Gold/Braun) – R30
1	Widerstand 100R (Braun/Schwarz/Schwarz/Schwarz/Braun) – R28
2	Widerstand 1K (Braun/Schwarz/Schwarz/Braun/Braun) – R26, R34
1	Widerstand 2K2 (Rot/Rot/Schwarz/Braun/Braun) – R40
1	Widerstand 4K7 (Gelb/Violett/Schwarz/Braun/Braun) – R32
4	Widerstand 10K (Braun/Schwarz/Schwarz/Rot/Braun) – R6, 13, 18, 33
1	Widerstand 39K (Orange/Weiß/Schwarz/Rot/Braun) – R20
1	Widerstand 56K (Grün/Blau/Schwarz/Rot/Braun) – R31
5	Widerstand 100K (Braun/Schwarz/Schwarz/Orange/Braun) – R4, 5, 15, 25, 37
1	Widerstand 150K (Braun/Grün/Schwarz/Orange/Braun) – R36
5	Widerstand 220K (Rot/Rot/Schwarz/Orange/Braun) – R7, 10, 11, 17, 19
2	Widerstand 470K (Gelb/Violett/Schwarz/Orange/Braun) – R8, 16
1	Widerstand 680K (Blau/Grau/Schwarz/Orange/Braun) – R9
3	Widerstand 1M (Braun/Schwarz/Schwarz/Gelb/Braun) – R2, 3, 14
1	Widerstand 1M5 (Braun/Grün/Schwarz/Gelb/Braun) – R24

Kondensatoren

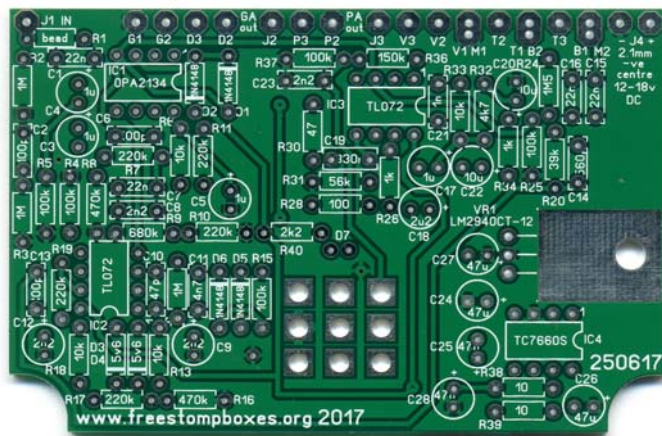
1	Keramikkondensator 47pF (47) – C10
3	Keramikkondensator 100pF (101) – C2, 6, 13
1	Keramikkondensator 560pF (561) – C14
1	Folienkondensator 1nF/100V (102)– C21
2	Folienkondensator 2,2nF/100V (202)– C8, 23
1	Folienkondensator 4,7nF/100V (472)– C11
4	Folienkondensator 22nF/100V (223)– C1, 7, 15, 16
1	Folienkondensator 330nF/63V (334) – C19
4	Elektrolytkondensator radial 1µF – C3, 4, 5, 17
3	Elektrolytkondensator radial 2,2µF – C9, 12, 18
2	Elektrolytkondensator radial 10µF – C20, 22
5	Elektrolytkondensator radial 47µF – C24, 25, 26, 27, 28

Bestückung der Leiterplatte

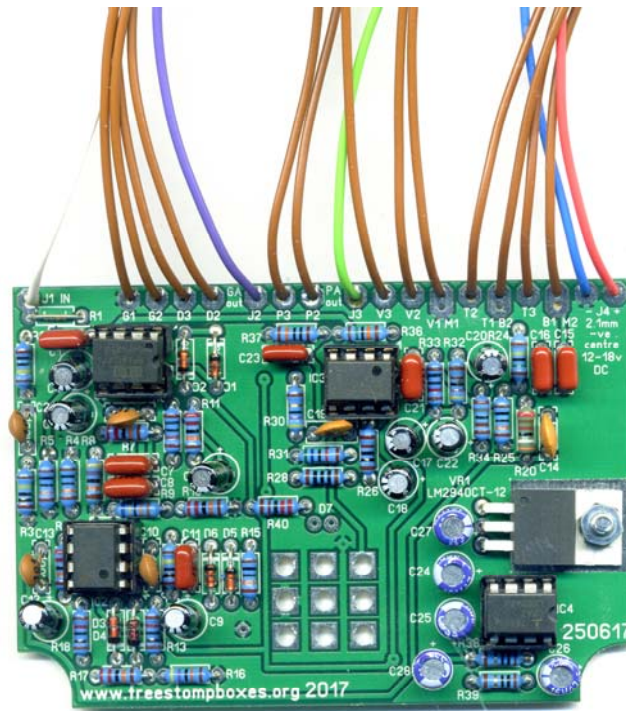
Als erstes sollte man den 3PDT Schalter in die Platine setzen. Ein wenig mit Druck, da die Bohrungen doch etwas zu klein geraten sind. Wenn der soweit passt, kann er wieder raus und man fängt an die Platine lt. den aufgedruckten Werten zu bestücken. Man fängt zuerst mit den niedrigsten Bauelementen an zu bestücken, d.h. als erstes die Widerstände,

die Dioden, Fassungen, Regler und zum Schluss die Kondensatoren. **Der Schalter und die LED werden noch nicht bestückt!**

Danach sollte man unbedingt nochmals eine Sichtprüfung machen und die Leiterseite (Bottom) auf eventuelle Zinnbrücken untersuchen.



Danach schneidet man sich ca. 8cm lange Enden für die Verdrahtung der Potentiometer und Buchsen. In den Punkten V1 M1 kommt jeweils eine Litze, bei den 2 anderen doppelten nicht, die Brücken werden an den Potentiometern gesetzt. (T1- B2), (B1 – M2)



So sollte das ganze dann aussehen. Im Bild fehlt allerdings die zweite Litze an V1 M1. Die wurde nachträglich bei der Endmontage von der Leiterseite eingelötet.

Im Gegensatz zum Entwurf von Bajaman auf www.freestompboxes.org habe ich mich entschieden die Platine verkehrt herum einzusetzen. Damit gibt es auch keine Problem mit der Höhe der Elektrolytkondensatoren zum Deckel. Durch die DKL Platine ist es auch kein Problem zwecks des 3PDT Schalters und der Leuchtdiode. Im unteren Bild wurden anstelle der 1µF Elektrolytkondensatoren 1µ Multilayer Caps benutzt.



Muster Bajaman – New Zealand

Als nächstes werden die mechanischen Komponenten in das Gehäuse gebracht, soweit man sich für ein vorgebohrtes entschieden hat. Ansonsten ist erstmal bohren angesagt nach im Anhang zur Verfügung stehendem Drilltemplate.

Die LED Fassung wird im Gehäuse ohne den weissen Stopfen montiert!!! Alle Potentiometer und Buchsen montieren.

Danach den Schalter auf die Platine stecken – **Von der Bestückungsseite aus!! Und nicht festlöten.**

Dann das ganze in das Gehäuse, ausrichten und den Schalter anziehen. Dann die Platine wieder herausnehmen.



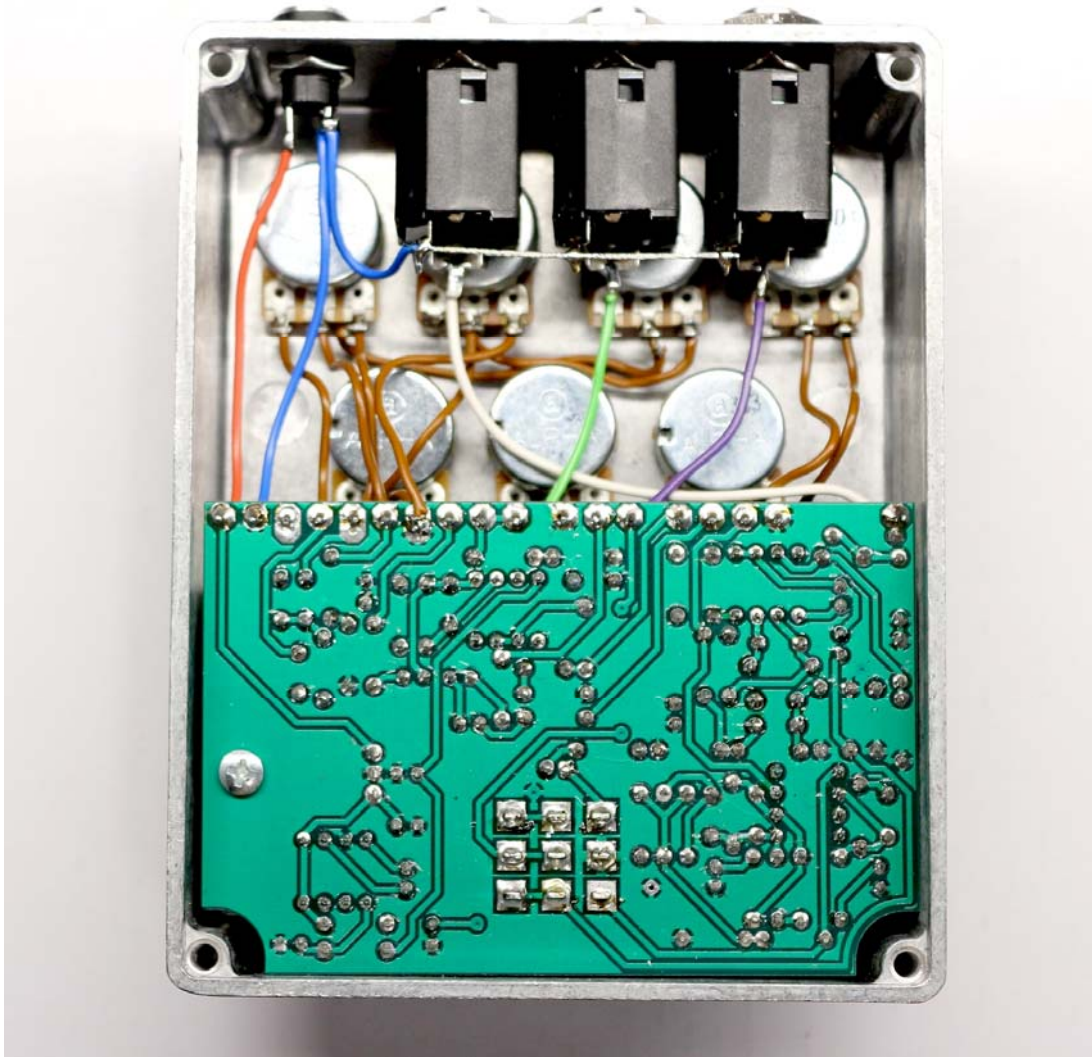
Die Drähte für die unteren Potentiometer (Master, Deep und Presence) werden auf ca. 3..4cm gekürzt und an den entsprechenden Punkten (Lugs) verlötet.

Als nächstes bekommt die LED über beide Beinchen jeweils ein Stück von dem mitgeliefertem Gewebeslauch. (ca. 1cm als Isolation zur Metallfassung). Dann steckt man die LED von der Bestückungsseite in die beiden Bohrungen D7. Die Katode (kurzes Bein) muss nach links zeigen. Auf der Unterseite sieht man auch, dass das Pin an den Schalter geht.

Platine umdrehen, LED Beinchen von der Leiterseite festhalten und mit etwas Geduld das ganze in die Fassung bugsieren und die Platine auf den Schalter aufstecken. Ist die LED richtig in der Fassung, schiebt man sie einfach nach unten, bis es nicht mehr geht und aus der Fassung schaut. Danach kann man sie festlöten und danach den Schalter. Am Schalter sollte immer verquer gelötet werden (Diagonal), damit sich die Lötösen nicht allzu sehr erhitzen und der Schalter nicht unbrauchbar wird.

Ist die Platine im Gehäuse werden die restlichen Leitungen zu den Potis bzw. den Buchsen angeschlossen. Das wars. Jetzt sollte einem ersten Test nichts mehr im Wege stehen.

Wer nur 9V zur Verfügung hat und das Gerät auch so betreiben will, kann entweder den LM2940-CT12 nicht bestücken, brückt dann Pin 1 und 3 des Reglers, oder bestückt und macht nachträglich die Brücke rein. Nimmt man dann mehr Spannung, muss die Brücke nur entfernt werden.



Hinweise zum mechanischen Aufbau

Die kleinen Nasen an den Potentiometern werden einfach mit einer Zange abgebrochen (Siehe Abb. Seite 2). Als Knöpfe sollte man welche mit einem max. Durchmesser von 16mm für 6.4mm Achsen verwenden. Die Bohrungen der Klinkenbuchsen und der DC-Buchse sitzen 10mm von der Unterseite des Gehäuses.

Bezeichnung der Punkte auf der Leiterplatte – Bsp:

G1 (Gain Lug1)

G2 (Gain Lug2)

D = Deep , J2 Guitaramp, J3 Poweramp, P= Presence, V = Master, M = Mid, T= High, B= Bass, J1 = In

Folgende Bohrdurchmesser sollten verwendet werden:

Potentiometer : 7mm (7.5mm mit Faceplate)

Klinkenbuchsen : 9,5mm

3PDT-Schalter: 12mm (13mm mit Faceplate)

DC-Buchse: 8mm

LED Fassung: 6mm (6.5mm mit Faceplate)

Als Gehäuse wird die Größe GEH090 verwendet. Entspricht einem Hammond 1590BB.



