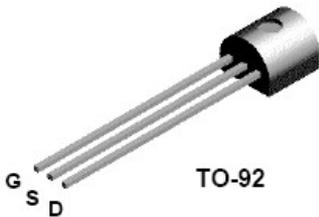
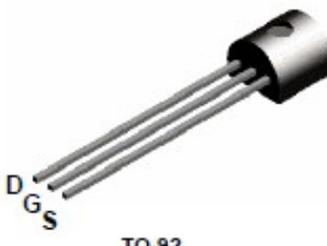
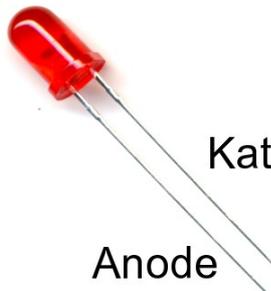
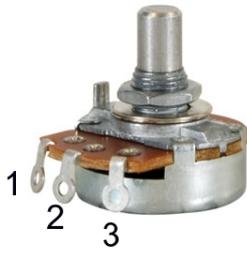


UK-electronic ©2016

Bauanleitung für SLO Clone

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

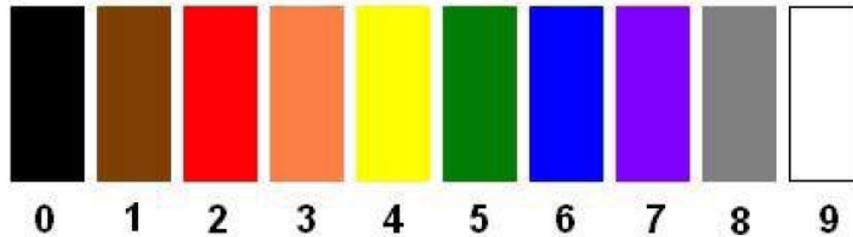
Einige Belegungen von wichtigen Bauelementen

<p>J201 J202</p>  <p>G S D TO-92</p>	 <p>D G S TO-92</p> <p>2N7000</p>	<p>Leuchtdiode (LED)</p>  <p>Katode</p> <p>Anode</p>
 <p>TIP</p> <p>GND</p>	 <p>Ring</p> <p>Tip</p> <p>Masse</p>	<p>Standard Potentiometer</p>  <p>1 2 3</p>

Grundlagen des Bauens und der Bestückung

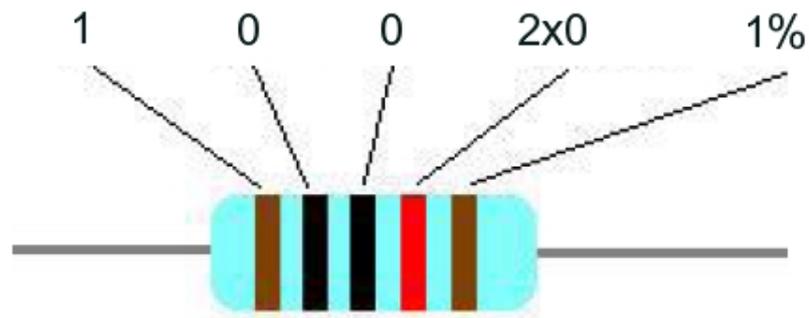
Farbtabelle Widerstände MF207 FTE52 1% und Beispiel

Widerstands Farbcode

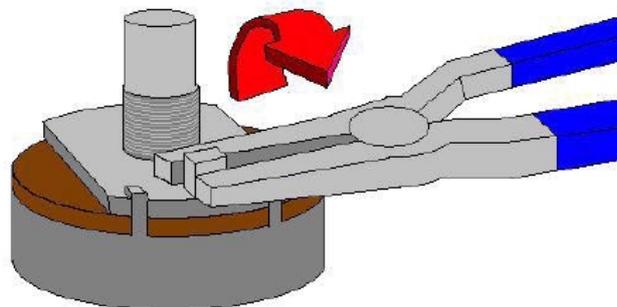


Bsp.: Widerstand MF207 10K 1%

Wert: 10000 Ohm = 10KOhm



Nase am Poti mit einer Flachzange abbrechen



Materialliste / bill of material

Menge	Bezeichnung	Mechanik
1	Leiterplatte „SLO-100 Clone“	
1	Monoklinkenbuchse 6,35mm	
1	Stereoklinkenbuchse 6,35mm	
1	3PDT Schalter	
1	Pot 25K-AW (log)	
1	Pot 100K-BW (lin)	
1	Pot 250K-AW (log)	
1	Pot 1M-AW (log)	
2	Pot 1M-BW (lin)	
1	DC-Buchse isoliert 5,5/2,1mm	
1	Diverse farbige Litze	
1	Batterieclip	
2	Schrumpfschlauch 4.8mm	
2	LED Fassung Chrom für 3mm LED	

Schaltkreise/Transistoren/Dioden

1	Diode BAT41 (Strich Katode)
2	Si-Diode 1N4148 (Strich Katode)
1	LED rot 3mm Low Current (kurzer Anschluß Katode)
2	Mosfet 2N7000 TO92
4	JFET J201 TO92

Widerstände

1	Widerstand 1K (Braun/Schwarz/Schwarz/Braun/Braun)
1	Widerstand 1K8 (Braun/Grau/Schwarz/Braun/Braun)
1	Widerstand 2K (Rot/Schwarz/Schwarz/Braun/Braun)
1	Widerstand 2K2 (Rot/Rot/Schwarz/Braun/Braun)
1	Widerstand 10K (Braun/Schwarz/Schwarz/Rot/Braun)
1	Widerstand 24K (Rot/Gelb/Schwarz/Rot/Braun)
2	Widerstand 33K (Orange/Orange/Schwarz/Rot/Braun)
1	Widerstand 39K (Orange/Weiss/Schwarz/Rot/Braun)
2	Widerstand 43K (Gelb/Orange/Schwarz/Rot/Braun)
8	Widerstand 47K (Gelb/Violett/Schwarz/Rot/Braun)
1	Widerstand 56K (Grün/Blau/Schwarz/Rot/Braun)
1	Widerstand 68K (Blau/Grau/Schwarz/Rot/Braun)
3	Widerstand 100K (Braun/Schwarz/Schwarz/Orange/Braun)
1	Widerstand 1M (Braun/Schwarz/Schwarz/Gelb/Braun)
1	Copal Trimmer 20K (203)
1	Copal Trimmer 50K (503)

Kondensatoren

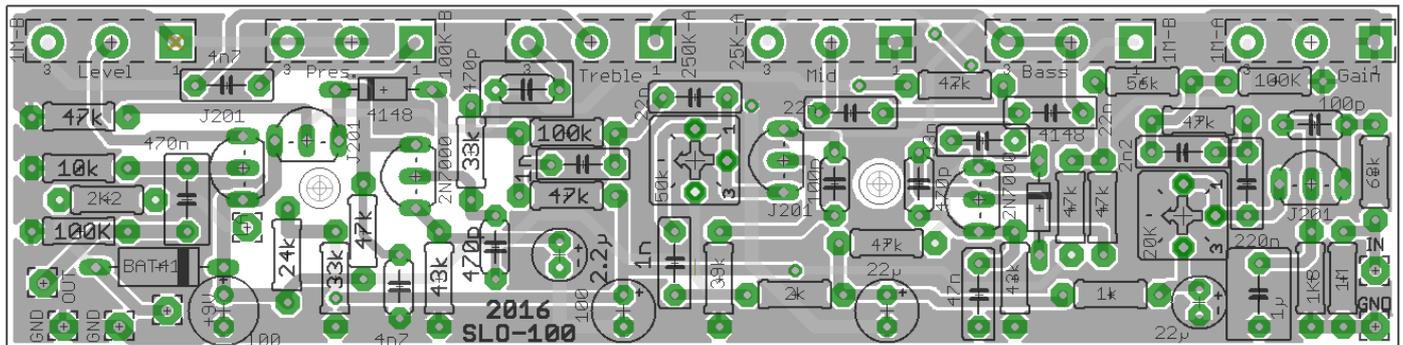
2	Keramik Kondensator 100pF (101)
2	Keramik Kondensator 470pF (471)
1	Folienkondensator 470pF/100V
1	Kerami Kondensator 4,7nF (402)
2	Folienkondensator 1nF/100V
1	Folienkondensator 2,2nF/100V
1	Folienkondensator 4,7nF/100V
3	Folienkondensator 22nF/100V
1	Folienkondensator 33nF/100V
1	Folienkondensator 47nF/100V
1	Folienkondensator 220nF/100V
1	Folienkondensator 470nF/100V
1	Folienkonensator 1µF/63V
1	Elektrolytkondensator radial 2,2µF
2	Elektrolytkondensator radial 22µF
2	Elektrolytkondensator radial 100µF

Bestückung der Leiterplatte

Als erstes wird die Leiterplatte anhand des unten abgebildeten Bestückungsplanes bestückt. Man fängt zuerst mit den niedrigsten Bauelementen an zu bestücken, d.h. als erstes die Widerstände, die Dioden und zum Schluss die Kondensatoren, Transiosren und die beiden Trimmer.

Achtung! Entgegen dem Platinaufdruck wird für die 5817 eine BAT41 und anstelle des 1M über der BAT41 ein 100K Widerstand verlötet.

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

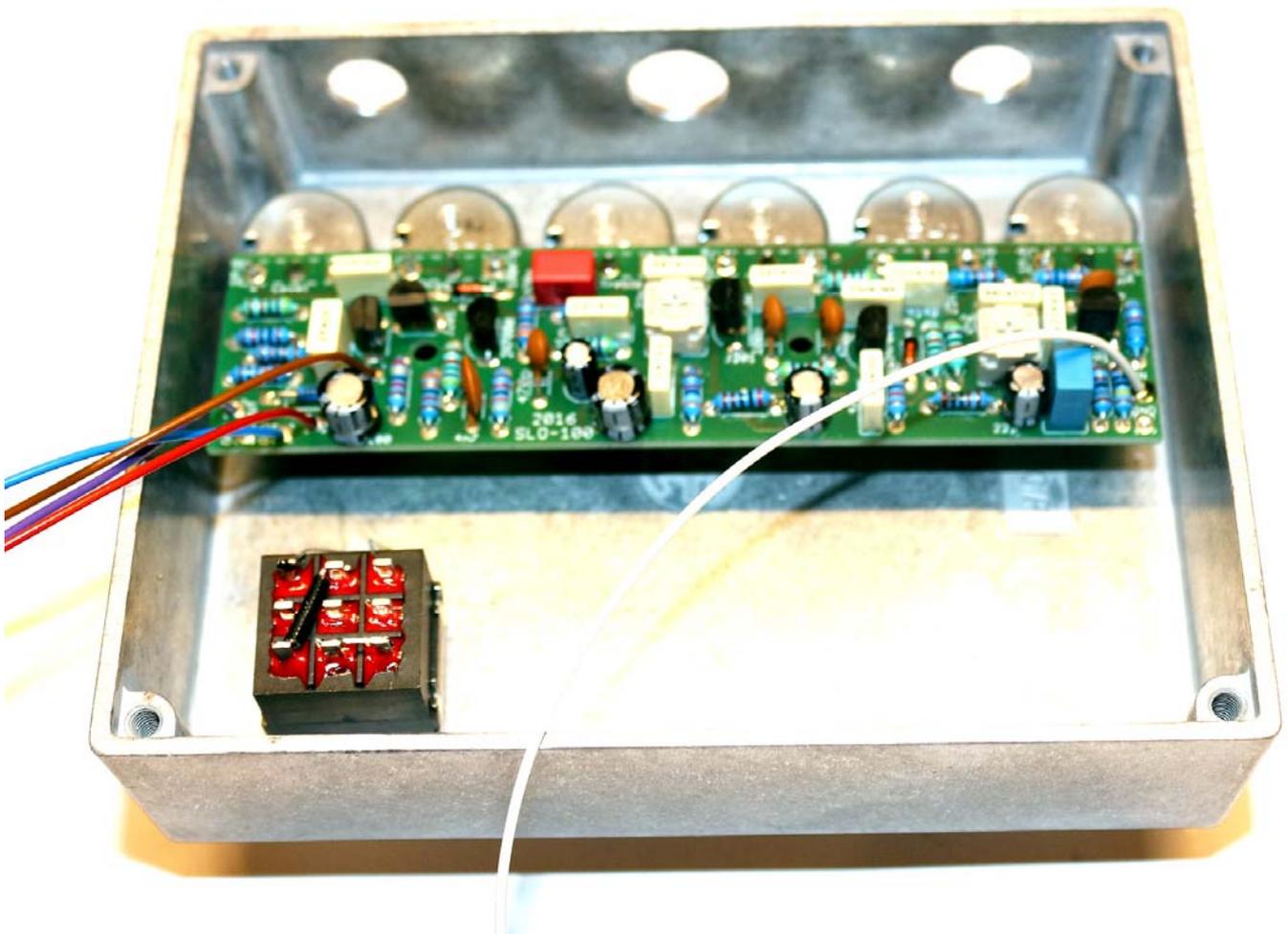


Ist die Platine fertig bestückt, werden noch Litzen in die Punkte GND, Out, +9V, In und LA für die LED eingelötet. (Lötspunkt rechts neben der BAT41).

Nach langem hin und her zwecks Ausführung der Potentiometer, habe ich mich entschlossen gewinkelte zu nehmen. Diese werden dann entsprechend dem Bild gebogen. (Poti auf eine glatte Fläche stellen und mit leichtem Druck abbiegen. Die Lötflugs werden dann wieder 90° zum Gehäuse gerade gebogen.



Die einfachste Art die Potentiometer zu montieren ist immer nur das mittlere Pin eines Potentiometers fest zulöten, um die Potentiometer und die Platine hinterher noch im Gehäuse ausrichten zu können.

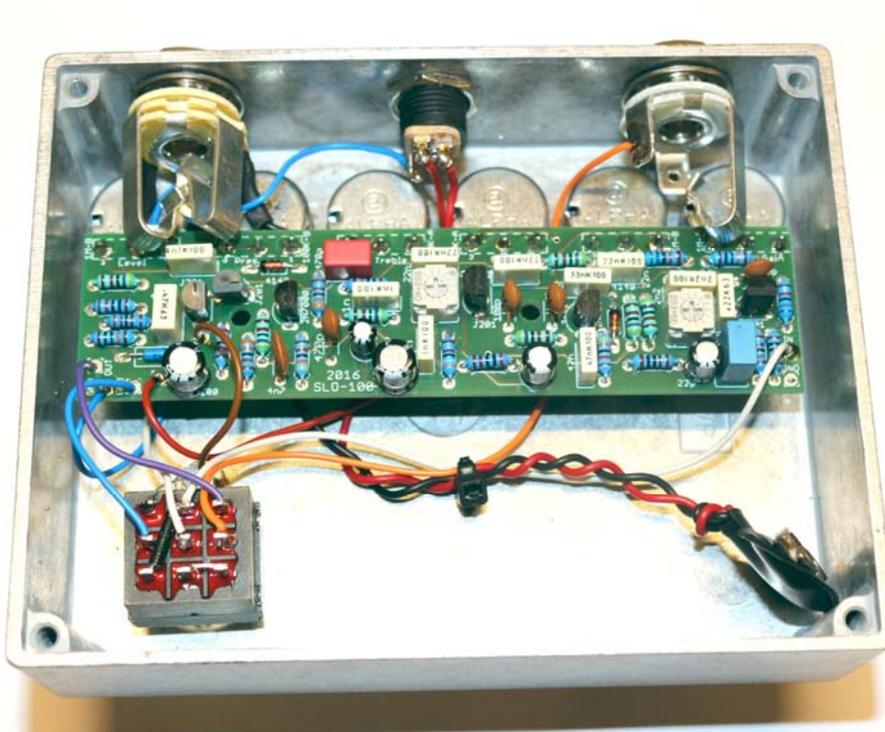


Ist die Platine im Gehäuse und die Poti Muttern angezogen, werden die restlichen Pins der Potentiometer fest gelötet.

Danach wird die Inputbuchse(Stereo) und die DC-Buchse eingebaut. Am besten lötet man vorher 2 Drähte für die Masse und einen Draht für den Eingang gleich draußen dran. Der Eingang und auch der Schwarze Draht des Batterieclips sollten mit Schrumpfschlauch isoliert werden um zu vermeiden, dass es eine Berührung mit dem Potentiometer Gehäuse gibt (Masse). Der Abstand reicht zwar, aber sicher ist sicher. Den schwarzen Draht des Batterieclips fädelt man unter der Platine durch, Schrumpfschlauch drüber und fest löteten → wenn die Buchse im Gehäuse ist. Ein Draht der Masseverbindung wird unter der Platine durchgefädelt, sowie der vom Tip der Buchse. Der zweite der Masseverbindung geht zur DC-Buchse.



Der Rest wird dann einfach laut Verdrahtungsschema dann an die entsprechenden Punkte des Schalters geführt.



Sauberes Arbeiten, insbesondere die Ausführung der Lötstellen sollte oberste Priorität besitzen, um von vornherein generell Bestückungs- und Lötfehler auszuschließen.

Da es sich um eine durchkontaktierte Leiterplatte handelt ist es nicht immer einfach, ein falsch platziertes Bauelement zu wechseln.

Der Abgleich ist relativ einfach. Entweder man macht es einfach nach Gehör oder man stellt die beiden Drainspannungen der beiden J201 (Q1, Q3) nach den Spannungswerten ein, welche im Stromlaufplan angegeben sind.

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 sitzen 10mm, die der DC-Buchse 12mm von der Unterseite des Gehäuses.

Folgende Bohrdurchmesser sollten verwendet werden:

Potentiometer : 7.5mm

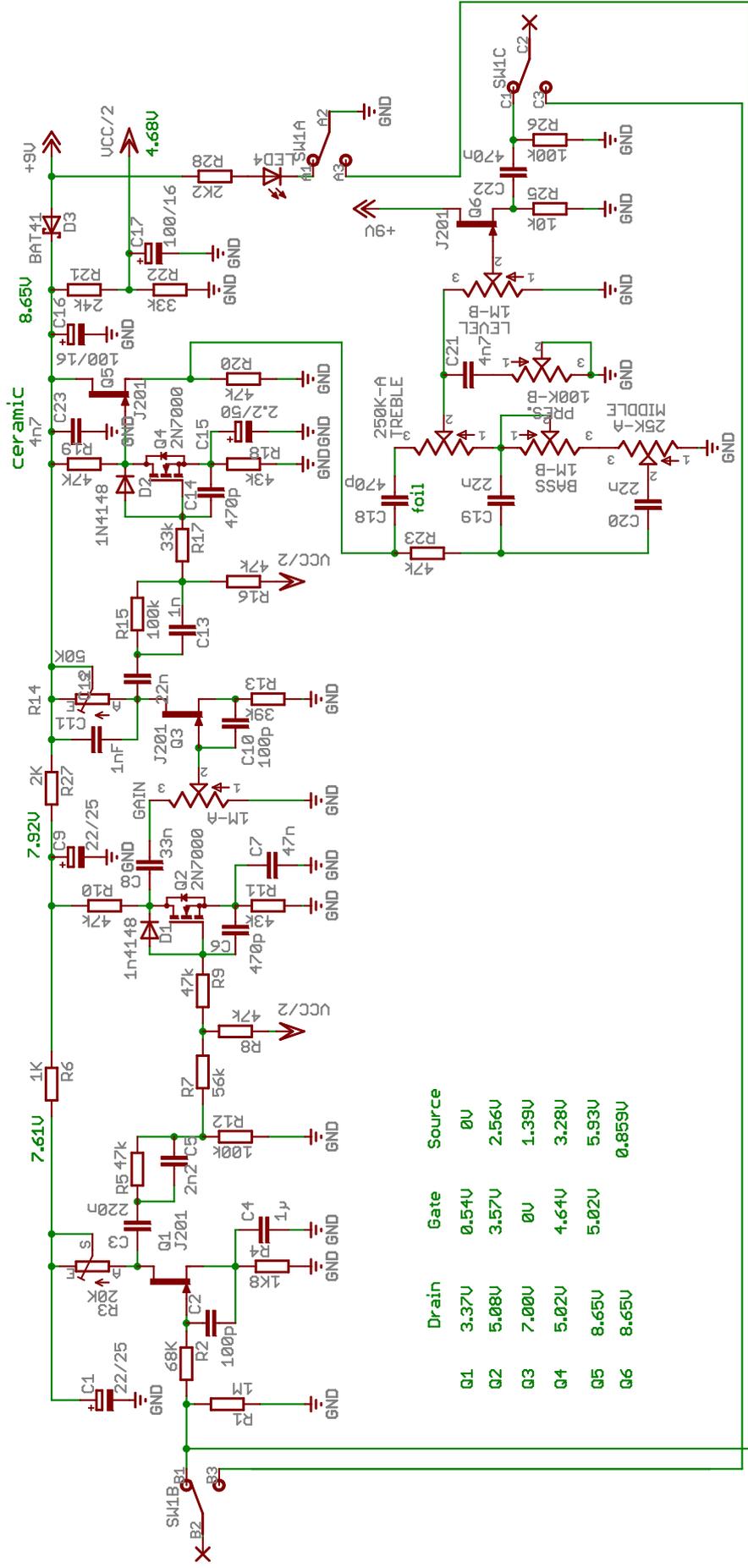
Klinkenbuchsen : 9,5mm

3PDT-Schalter: 12mm

DC-Buchse: 12mm

LED Fassung: 6mm

Als Gehäuse wird die Größe GEH090, 1590BB o.ä. verwendet



	Drain	Gate	Source
Q1	3.37V	0.54V	0V
Q2	5.08V	3.57V	2.56V
Q3	7.00V	0V	1.39V
Q4	5.02V	4.64V	3.28V
Q5	8.65V	5.02V	5.93V
Q6	8.65V	0.859V	0.859V

thanks to GTLab.net/ GuitarJFet.ru
 mods by brymus, uk-electronic

TITLE: SLO100

Document Number:

REV:

Date: 16.06.2016 10:50:21

Sheet: 1/1

Output

9V DC

Input



Gain Bass Mid High Pres. Level



soldano
SLO-100

MADE IN GERMANY

