

UK-electronic ©2014

Ausführungen zum Aufbau des Bassdrives „BassAmuser“ aus dem Musiker-Board

(mit freundlicher Genehmigung der Autoren)

Seite 2.....	Grundlagen
Seite 3..4.....	Materialliste
Seite 5.....	Bestückungsplan
Seite 6..8.....	Hinweise zum Aufbau
Seite 9.....	Bohrplan
Seite 10.....	Layout Template
Seite 11.....	Schaltplan



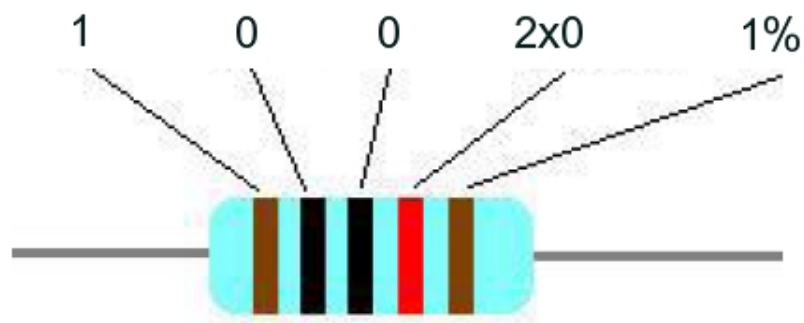
Mustergerät! Gehäuse kein Lieferbestandteil des Webprojektes

Widerstands Farbcode

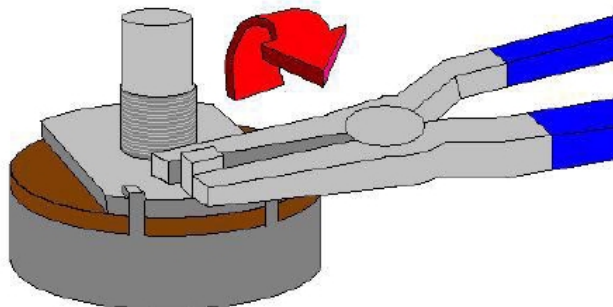
									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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 „BassAmuser“	
2	Monoklinke geschlossen	
1	SPDT Schalter KNX-1	
1	3PDT Schalter	
1	Pot 50K-B (linear)	
1	Pot 250K-B (linear)	
1	Pot 100K-A (logarithmisch)	
3	Pot 500K-A (logarithmisch)	
1	DC-Buchse isoliert 5,5/2,1mm TW1604 (verpolt belegt durch Ausführung des Netzteils)	
1	SNT Meanwell 18V- 300mA / Plus innen-Minus aussen!!	
1	Noval Sockel Printversion	
1	Klemmkühlkörper für TO220 Gehäuse	
3	Sockel LC08	
1	LED Fassung Chrom Aussenreflektor für 3mm LED	
1	Diverse farbige Litze	
4	Selbstklebende Füße 12x12x3mm	
4	Linsenkopschrauben M3x10	
4	Mutter M3	
4	Abstandsrolle M3x 3mm	

Schaltkreise/Transistoren/Dioden

1	Röhre JJ ECC82 (12AU7) - TB1
3	IC TL072 - IC1,2,3
1	IC LM7812 – IC4
1	BC 337/40 NPN-Transistor – Q1
1	SI-Diode 1N4148 – D1
2	SI-Diode 1N4001 – D2, D3
1	LED 3mm Low Current Rot,

Widerstände

1	Widerstand 47R (Gelb/Violett/Schwarz/Gold/Braun) –R29
2	Widerstand 100R (Braun/Schwarz/Schwarz/Schwarz/Braun) –R20, R28
1	Widerstand 470R (Gelb/Violett/Schwarz/Schwarz/Braun) – R9
1	Widerstand 820R (Grau/Rot/Schwarz/Schwarz/Braun) – R10
1	Widerstand 1K (Braun/Schwarz/Schwarz/Braun/Braun) – R1
1	Widerstand 1K5 (Braun/Grün/Schwarz/Braun/Braun) –R4
2	Widerstand 2K7 (Rot/Violett/Schwarz/Braun/Braun) –R14, R18
2	Widerstand 4K7 (Gelb/Violett/Schwarz/Braun/Braun) –R3A, R30 (LED)
3	Widerstand 10K (Braun/Schwarz/Schwarz/Rot/Braun) – R7, R8, R11
1	Widerstand 47K (Gelb/Violett/Schwarz/Rot/Braun) – R3B
11	Widerstand 100K (Braun/Schwarz/Schwarz/Orange/Braun) – R5, R6, R12, R13, R16, R17, R21, R22, R24, R25, R26
1	Widerstand 220K (Rot/Rot/Schwarz/Orange/Braun) –R27
2	Widerstand 270K (Rot/Violett/Schwarz/Orange/Braun) - R15, R19
1	Widerstand 330K (Orange/Orange/Schwarz/Orange/Braun) - R23

1

Widerstand 1M (Braun/Schwarz/Schwarz/Gelb/Braun) – R2

Kondensatoren

2

Keramik Kondensator 100pF (Aufdruck 101) – C5, C17

2

Keramik Kondensator 220pF (Aufdruck 221) – C9, C11

1

Keramik Kondensator 330pF (Aufdruck 331) – C2

3

MKT Kondensator 0,01µF = 10nF – C1, C7, C16

7

MKT Kondensator 0,1µF = 100nF – C8, C10, C13, C14, C15, C18, C23

1

MKT Kondensator 0,33µF = 330nF – C6

5

Elektrolytkondensator 10µF/ 25V – C3, C4, C12, C22, C24

2

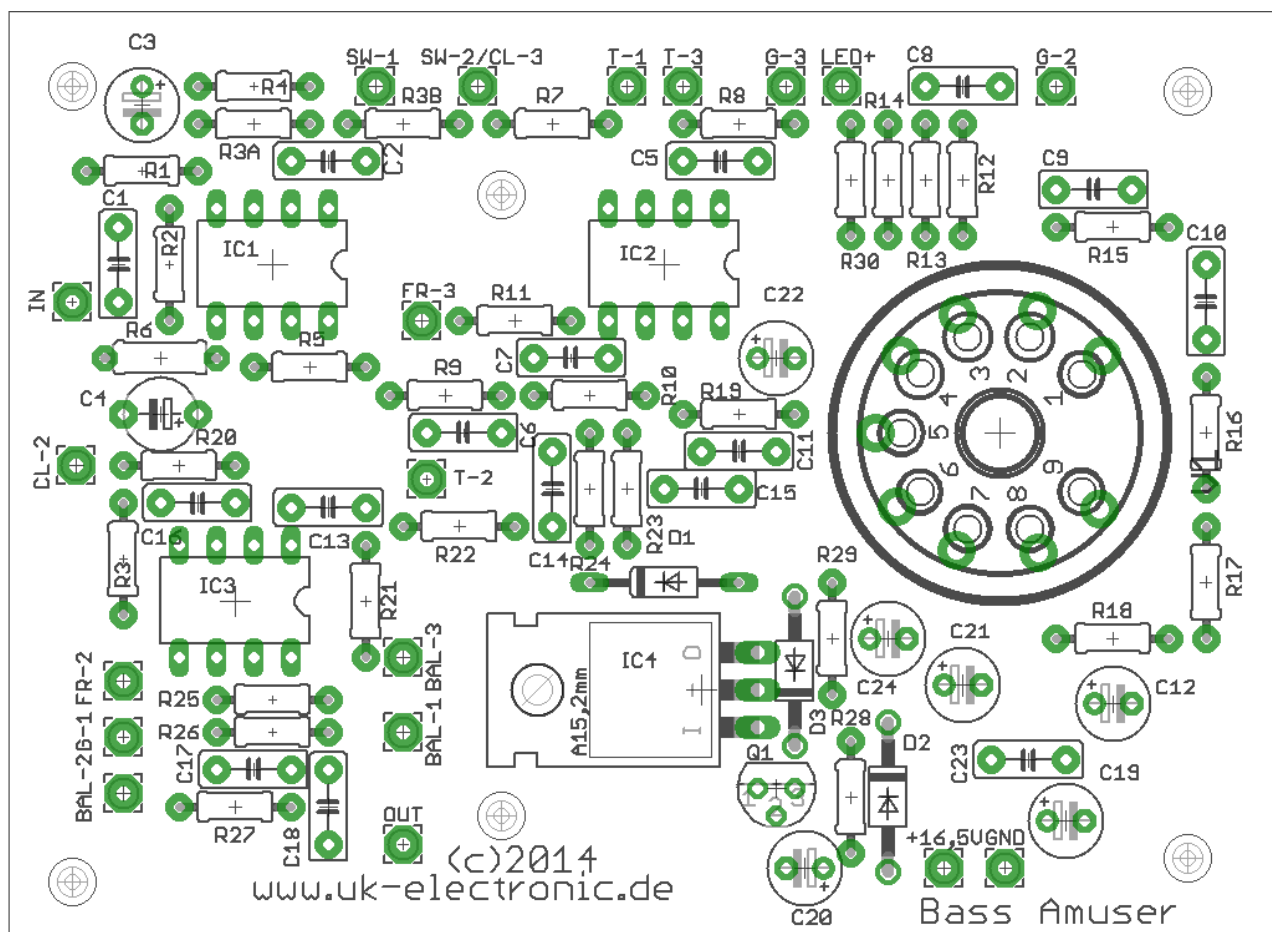
Elektrolytkondensator radial 100µF/ 25V – C20, C21

1

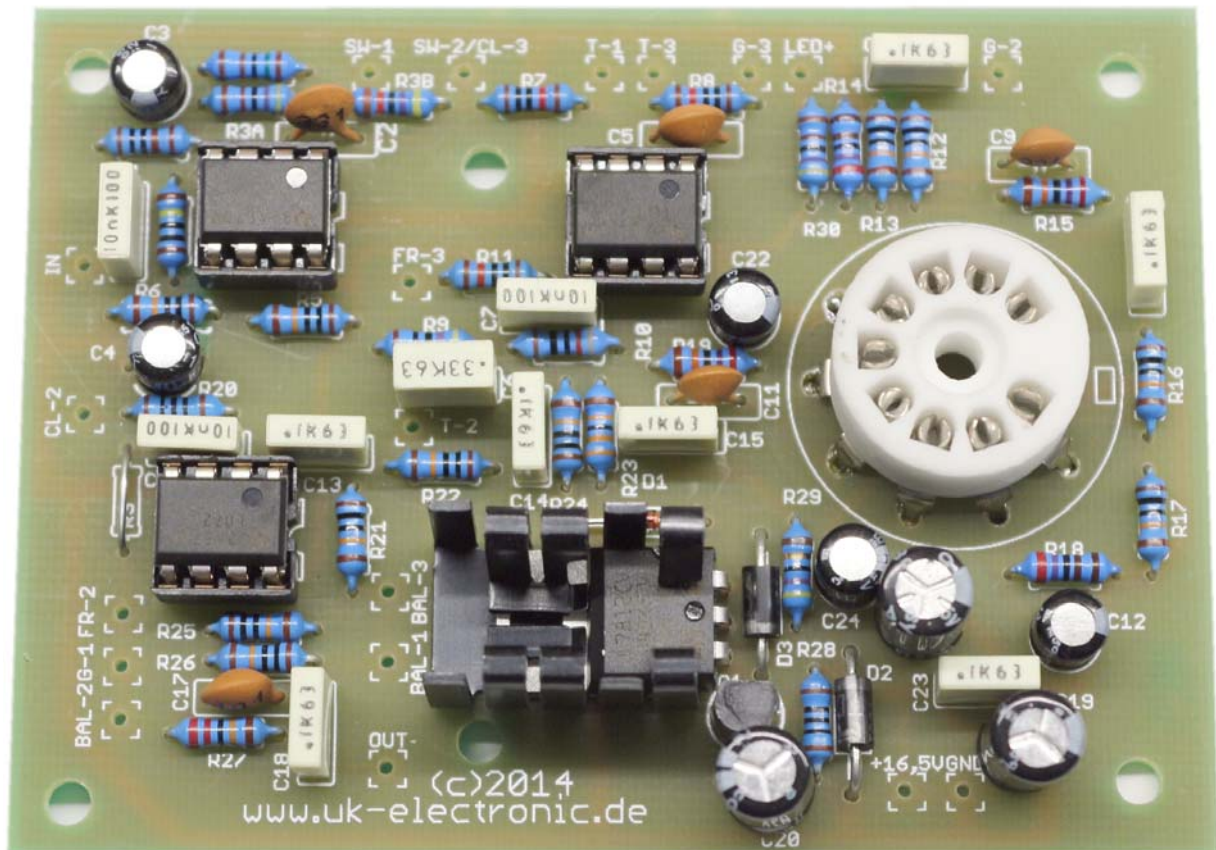
Elektrolytkondensator radial 220µF/ 25V – C19

Bestückung der Leiterplatte

Als erstes wird die Leiterplatte anhand des unten abgebildeten Bestückungsplanes bestückt. Hierzu sollte man mit den niedrigsten Bauelementen anfangen zu bestücken, d.h. als erstes die Widerstände, die Diode, die Kondensatoren, Fassungen und zum Schluss den Spannungsregler mit Kühlkörper sowie den Röhrensockel. Beim Röhrensockel müssen die Pins etwas nach aussen gedrückt werden, da der Kollege beim layouten den falschen Sockel erwischte hat.



Sauberes Arbeiten, insbesondere die Ausführung der Lötstellen sollte oberste Priorität besitzen, um generell Bestückungs- und Lötfehler auszuschließen.
Das ganze sollte nach dem bestücken dann in etwa so aussehen.

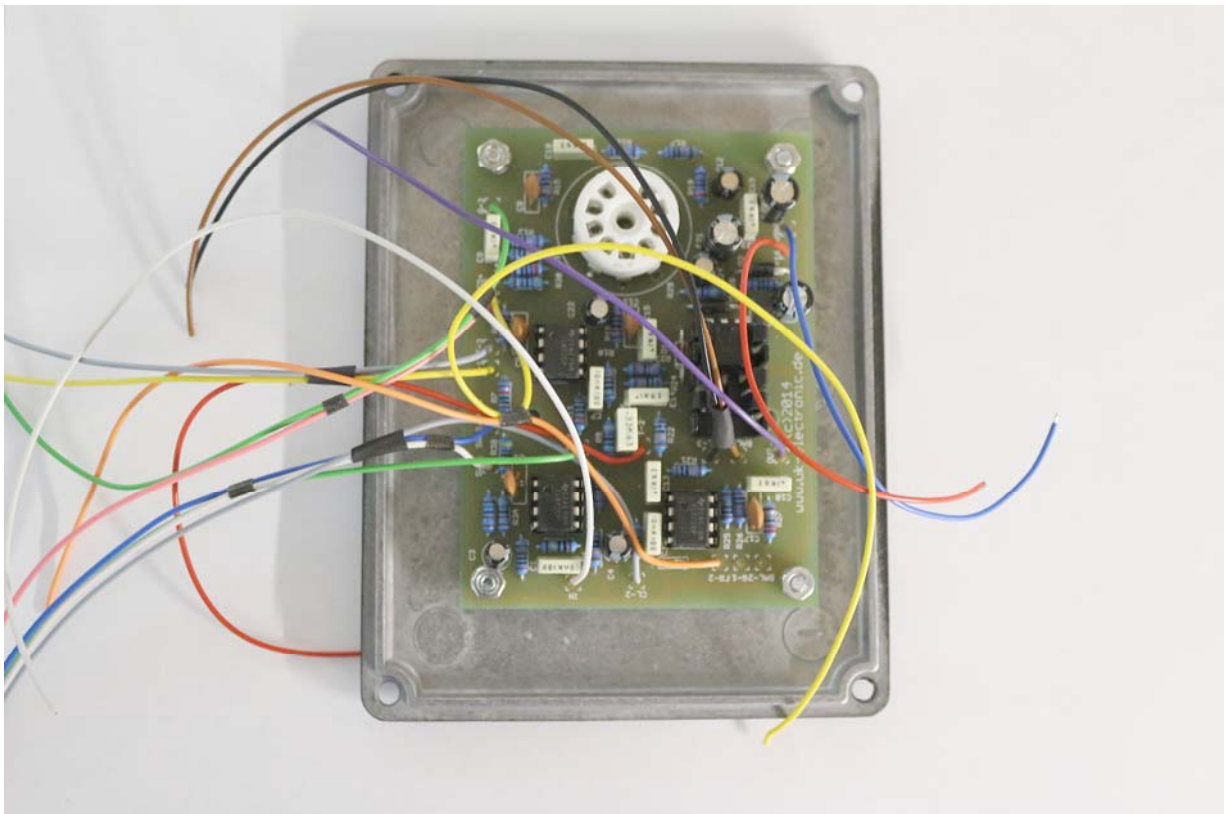


Im nächsten Schritt lötet man in alle beschrifteten Bohrungen entsprechend lange Litzen ein und fasst zweckmässigerweise die, welche zusammengehören mit etwas Schrumpfschlauch zusammen. (z.B. Bal-1, Bal-2, Bal-3 usw.). **Bei den drei Lötunkten Bal-2, G-1 und FR-2 muss nur die Litze in Bal-2 eingelötet werden, da alle auf gleichem Potential liegen und die beiden restlichen an den Potentiometern mit verdrahtet werden (Siehe auch Verdrahtungsplan).**

Mechanischer Aufbau und Verdrahtung

Vor dem endgültigen fertig stellen muss dann allerdings erst noch das Gehäuse vorbereitet werden mit allen Bohrungen im Oberteil, sowie im Deckel für die Befestigung der Platine. Die Platine selber wird dann mittels der 3mm Polycarbonat Abstandshülsen auf der Grundplatine festgeschraubt. Allerdings sollte man beachten, dass alle Bauelemente Anschlüsse auf der Leiterseite entsprechend gekürzt sind. Wer ganz sicher gehen will, kann auch ein Stück Pappe oder Moosgummi als Isolierung zwischen Platinen Unterseite und Gehäusedeckel einfügen.

Nach dem einsetzen der Platine, sollte es dann so in etwa aussehen.

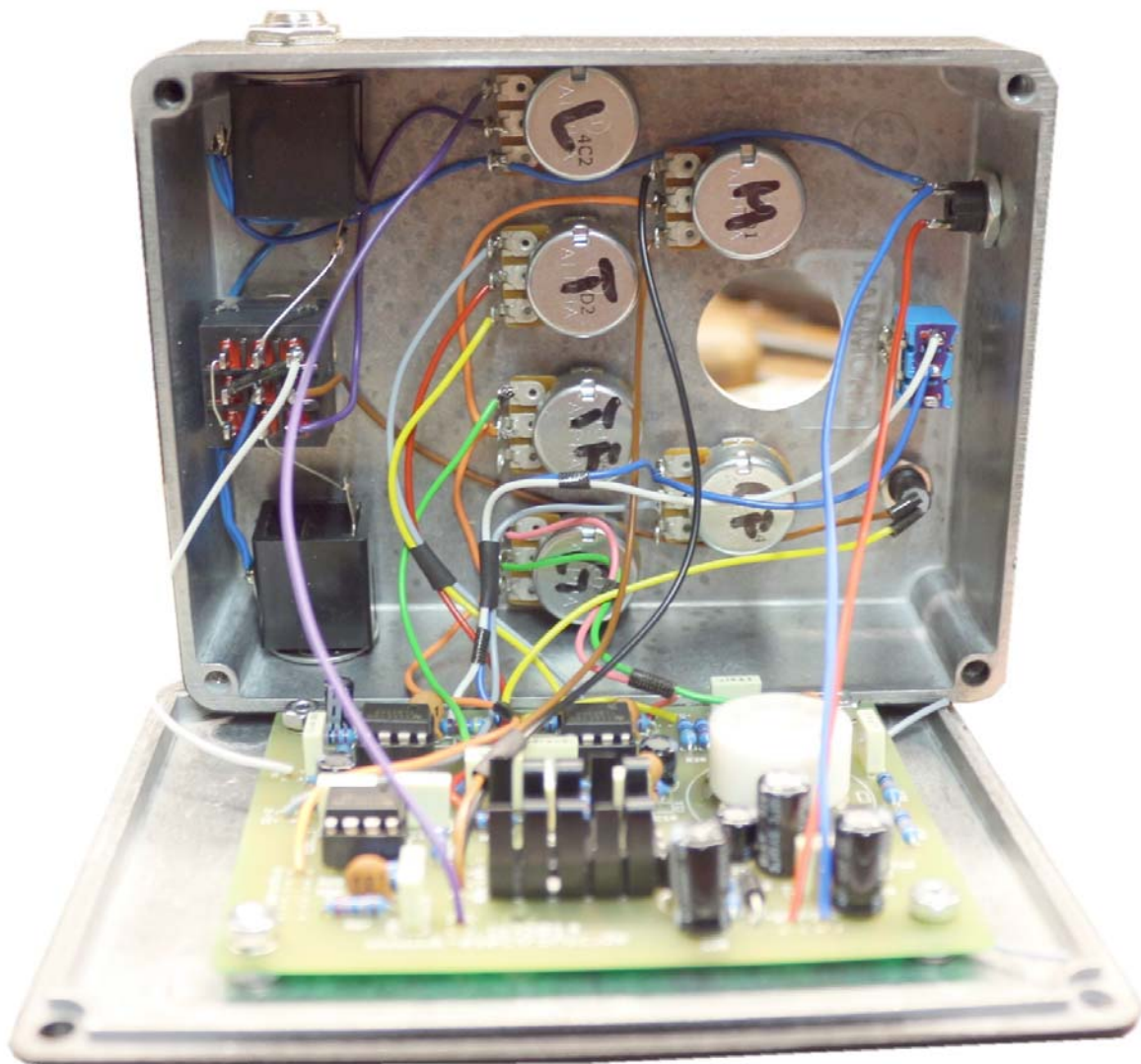


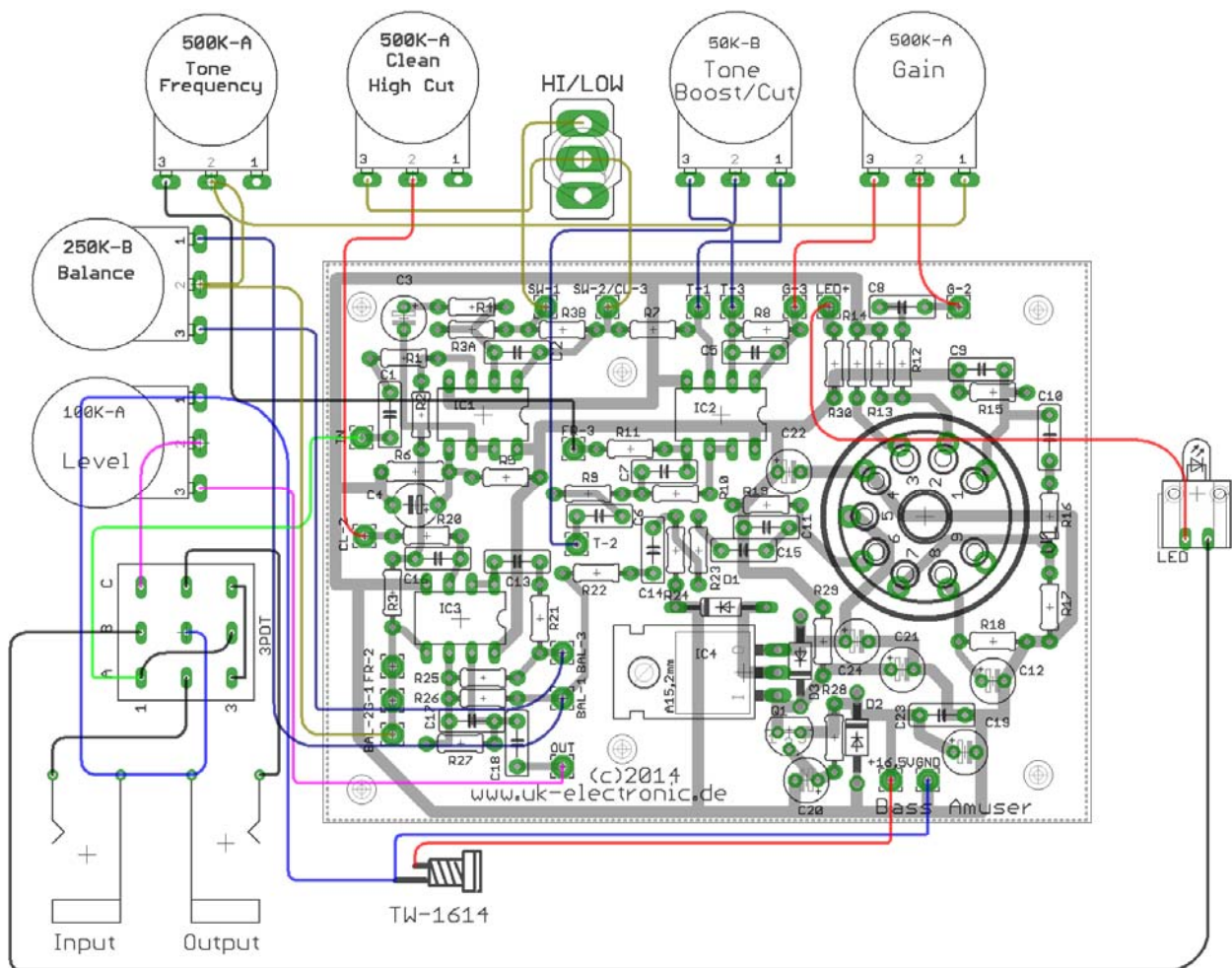
Als nächstes werden dann die Potentiometer, die Klinkenbuchsen, der Kippschalter, die Netzbuchse und der Fußschalter gemäß Verdrahtungsplan verbunden. **Eine Besonderheit bei der Netzteilbuchse ist deren Beschaltung. Da bei dem mitgeliefertem Netzteil die Polarität entgegengesetzt ist, als wir es bei normalen Effekten kennen (Plus innen – Minus außen), muß die Netzteilbuchse entsprechend verdrahtet werden. Minus z.B. Blau kommt damit an das kurze Pin und der rote z.B. an das kurze Pin.**

Ist das getan, werden die restlichen Verbindungen zu den Potentiometern und Schaltern hergestellt, gemäß des Verdrahtungsplanes. Ist das erledigt habt ihr es geschafft. Die Röhre kann man entweder vorher in den Sockel stecken, oder auch nach dem verschließen des Gehäuses. Davor sollte man sich allerdings von der Funktion seines gebauten Gerätes überzeugen.

Da es sich hier nicht um einen offiziellen Bausatz der UK-electronic handelt, bitten wir eventuelle technische Fragen an die Entwickler der Schaltungn (User AK und Elkulk aus dem Musikerboard) zu stellen. Der entsprechende Link zu Schaltung ist hier zu finden.

<http://www.musiker-board.de/threads/workshop-bass-amuser.274608/>





Hinweise zum mechanischen Aufbau:

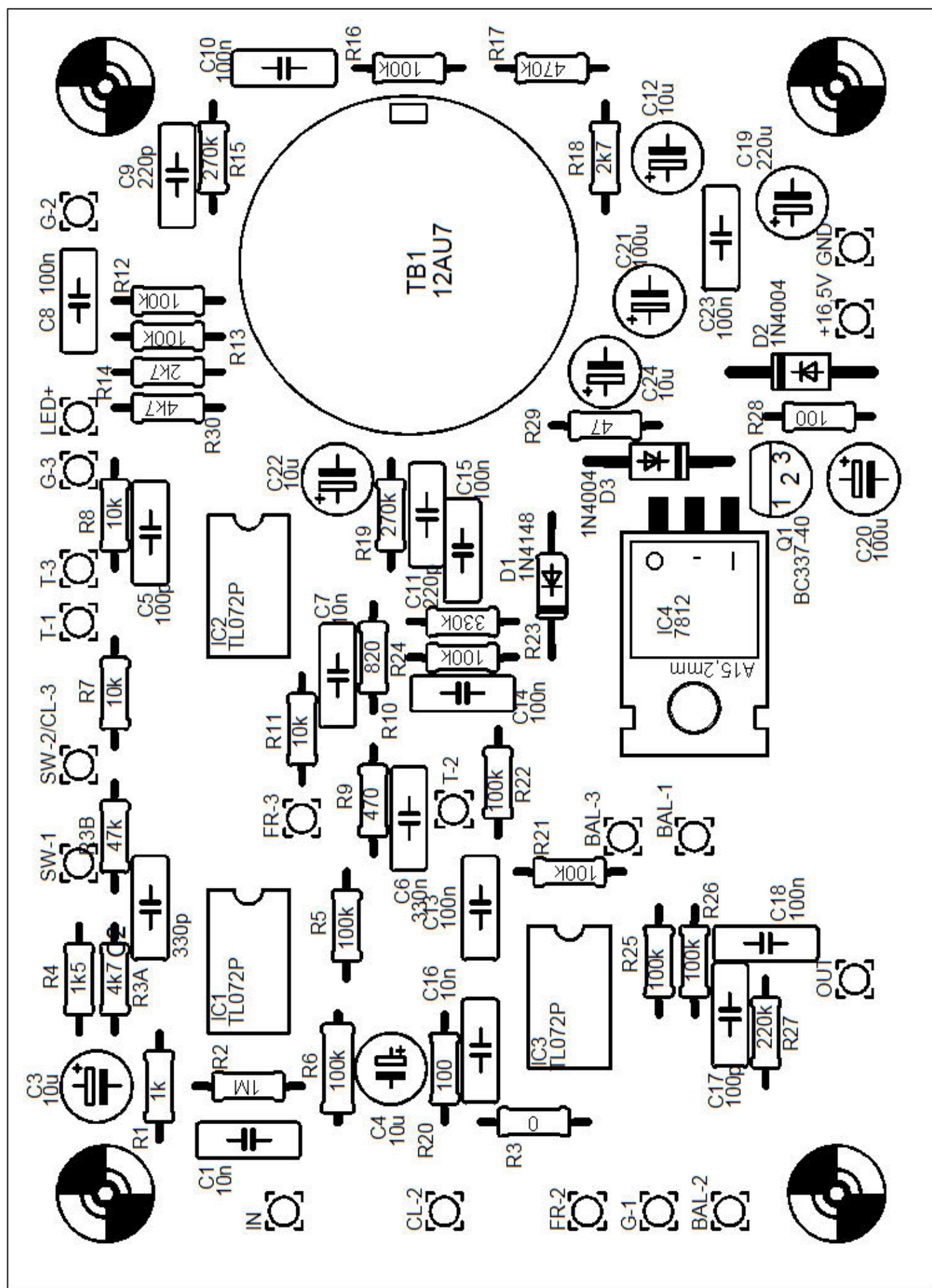
Die kleinen Nasen an den Potentiometern werden einfach mit einer Zange abgebrochen (Siehe Abb.: Seite 2). Als Knöpfe sollte man welche mit maximal 16mm für Achsen mit 6.35mm Durchmesser verwenden.

Für nicht vorgebohrte Gehäuse gelten folgende Bohrdurchmesser:

Potentiometer : 7mm
 Klinkenbuchsen : 9mm
 3PDT-Schalter: 12mm
 SPDT Kippschalter 6mm
 Durchbruch Röhre: 23mm
 DC-Buchse: 8mm
 LED Fassung: 6mm

Technische Änderungen sind den Autoren vorbehalten.

2014 © UK-electronic



500K-A
Tone
Frequency

500K-A
Clean
High Cut

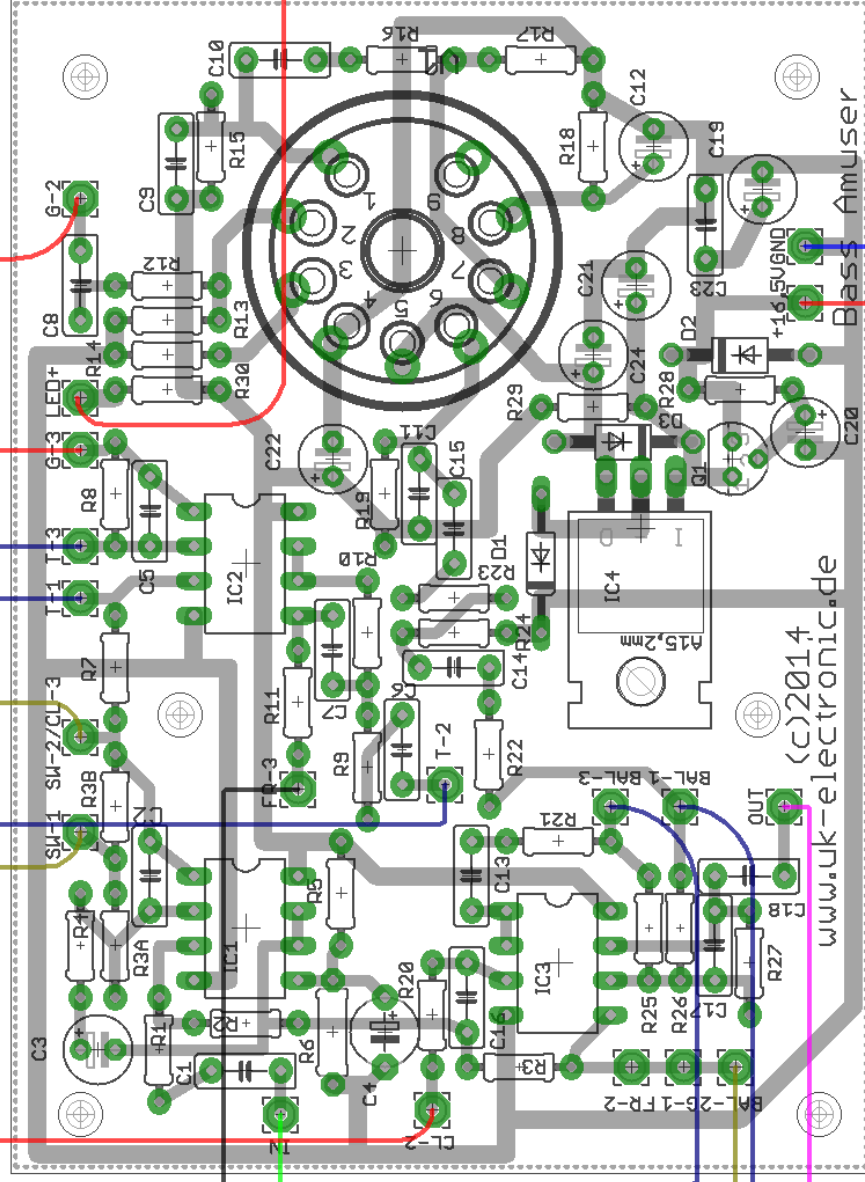
HI/LOW

50K-B
Tone
Boost/Cut

500K-A
Gain

250K-B
Balance

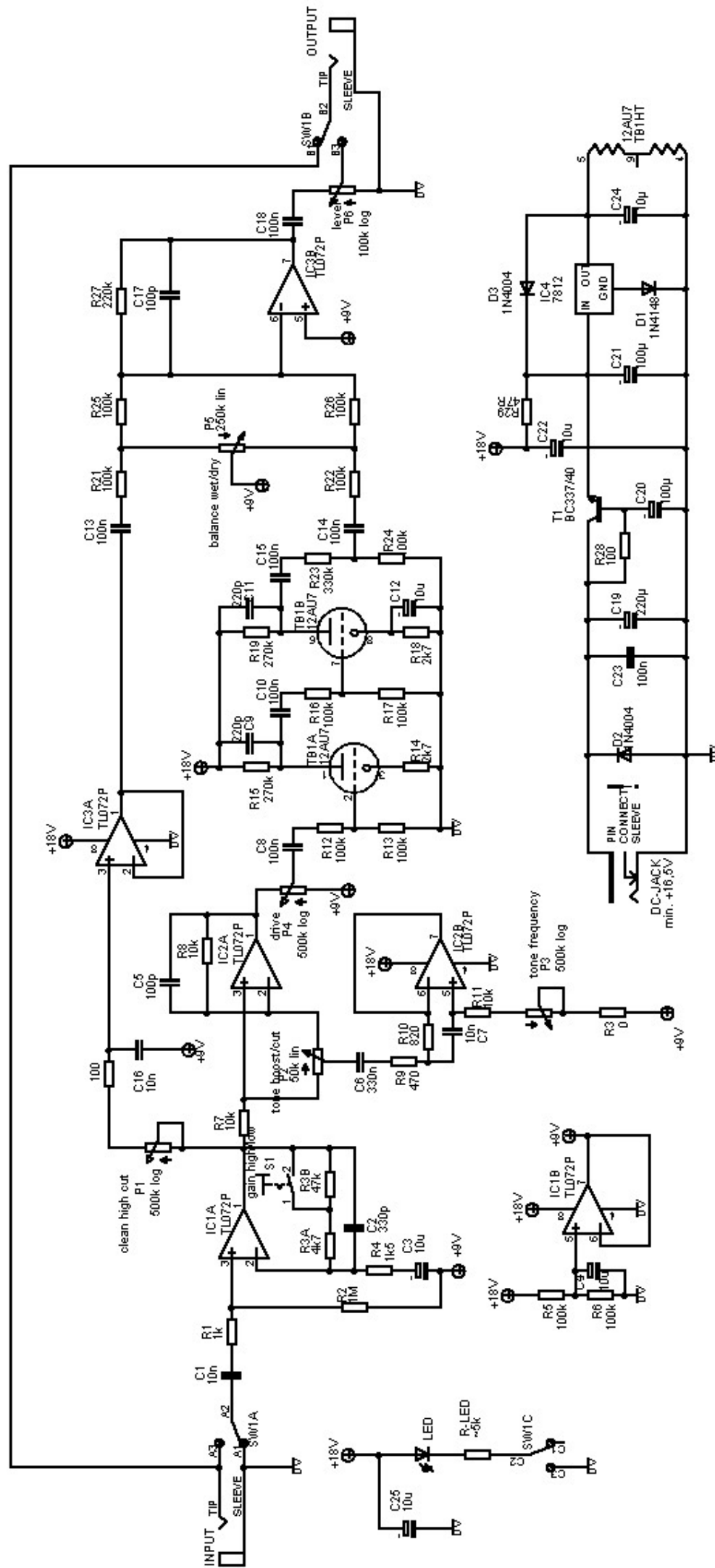
100K-A
Level



TW-1614

Input

Output



TOP

3.2mm
+

3.2mm
+

Bodenplatte von aussen

Bottom plate from the outside

3.2mm
+

3.2mm
+



Bohrschablone Hammond 1590BB oder PLSA28930