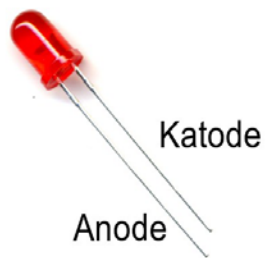


Bauanleitung für Manni das Mammut V1.1.

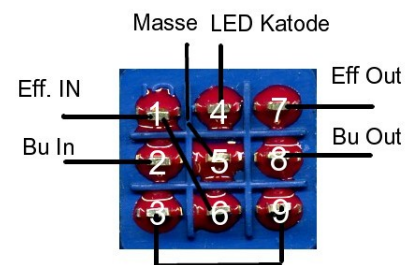
Seite 2.....	Grundlagen
Seite 3.....	Materialliste
Seite 4...6.....	Bestückung der Leiterplatte
Seite 7.....	Verdrahtungsplan
Seite 8.....	Hinweise
Seite 9...10.....	Verdrahtung, Bohrplan 1590B
Seite 11.....	Schaltplan

Einige Belegungen von wichtigen Bauelementen

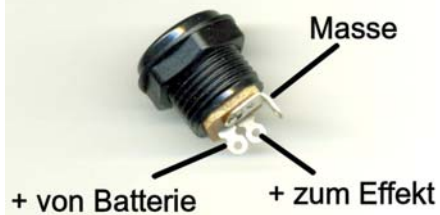
Leuchtdiode (LED)



16mm 18-Zahn PCB



DC-Buchse isoliert

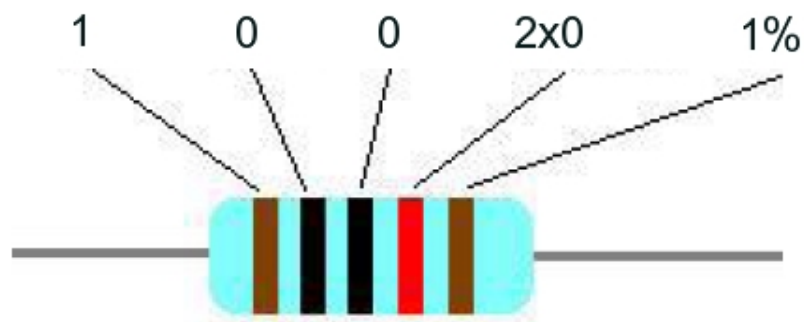


Widerstands Farbcode

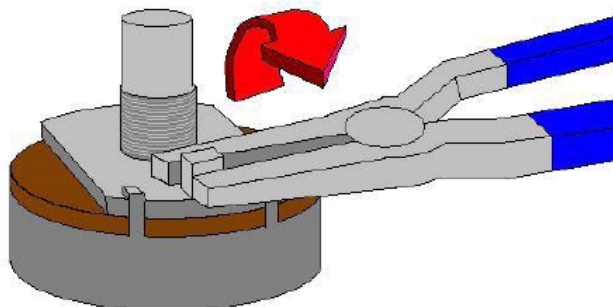
									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Bsp.: Widerstand MF207 10K 1%

Wert: 10000 Ohm = 10KOhm



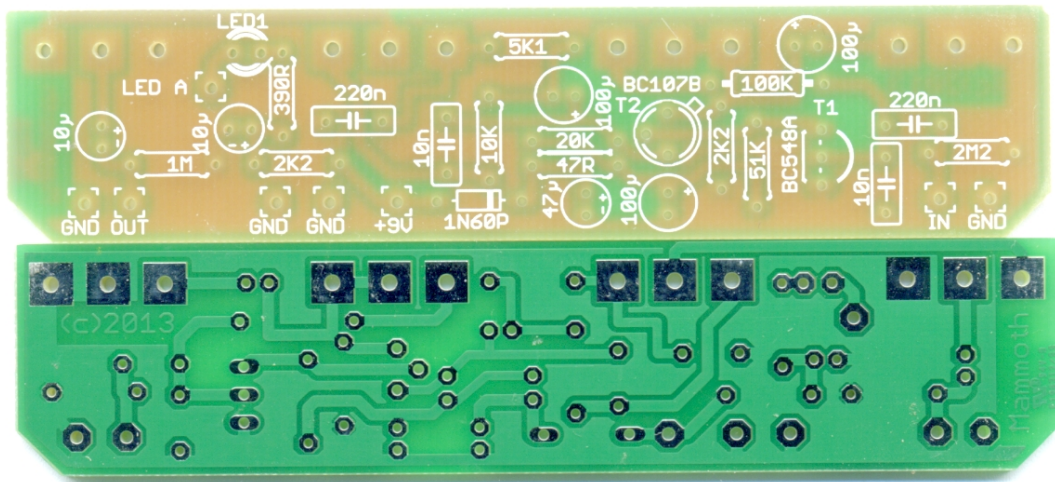
Nase am Poti mit einer Flachzange abbrechen



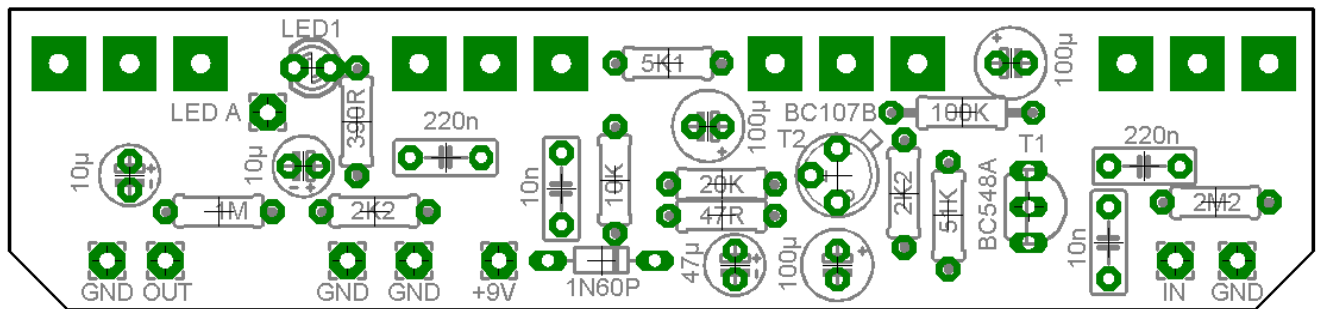
Materialliste

Menge	Bezeichnung	Mechanik
1	Leiterplatte „Mammut“	
1	Monoklinke	
1	Stereoklinke	
1	3PDT Schalter Mini SL	
1	Pot 2K2-B or 2K5-B(linear) T18	
2	Pot 10K-B (linear) T18	
1	Pot 500K-B (linear) T18	
1	DC-Buchse isoliert 5,5/2,1mm	
1	Batterieclip	
1	Diverse farbige Litze	
2	Zahnscheibe 10.5 mm	
4	Zahnscheibe 7.4 mm	
Dioden/ Transistoren		
1	Diode 1N60P (Katode Strich)	
1	NPN Transistor BC548A	
1	NPN Transistor BC107B	
1	LED Rot 3mm kurzes Bein Katode	
Widerstände		
1	Widerstand 47R (Gelb/Violett/Schwarz/Gold/Braun)	
1	Widerstand 390R (Orange/Weiß/Schwarz/Schwarz/Braun)	
2	Widerstand 2K2 (Rot/Rot/Schwarz/Braun/Braun)	
1	Widerstand 5K1 (Grün/Braun/Schwarz/Braun/Braun)	
1	Widerstand 10K (Braun/Schwarz/Schwarz/Rot/Braun)	
1	Widerstand 20K (Rot/Schwarz/Schwarz/Rot/Braun)	
1	Widerstand 51K (Grün/Braun/Schwarz/Rot/Braun)	
1	Widerstand 100K (Braun/Schwarz/Schwarz/Orange/Braun)	
1	Widerstand 1M (Braun/Schwarz/Schwarz/Gelb/Braun)	
1	Widerstand 2M2 (Rot/Rot/Schwarz/Gelb/Braun)	
Kondensatoren		
2	Kondensator 10nF MKT	
2	Kondensator 220nF MKT	
2	Elektrolytkondensator RASM 10µF/25 oder 35V	
1	Elektrolytkondensator RASM 47µF/16V	
3	Elektrolytkondensator RASM 100µF/16	

Leiterplatte

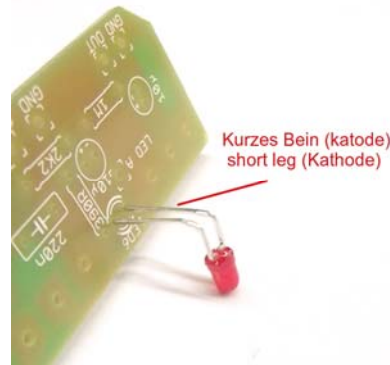


Als erstes wird die Leiterplatte anhand des unten abgebildeten Bestückungsplanes bestückt. Hierzu sollte man mit den niedrigsten Bauelementen anfangen zu bestücken, d.h. als erstes die Widerstände, die Dioden, die Kondensatoren und zum Schluss die Transistoren. Die Printpotentiometer sollte man immer erst an dem mittelsten Pin anlöten, danach gerade in der horizontalen und vertikalen ausrichten, und dann die restlichen Pins verlöten. Bevor die Leiterplatte mit den Potentiometern in das Gehäuse eingesetzt wird, müssen noch die 4 Zahnscheiben 7.4mm auf die Gewinde der Potentiometer gesetzt werden.

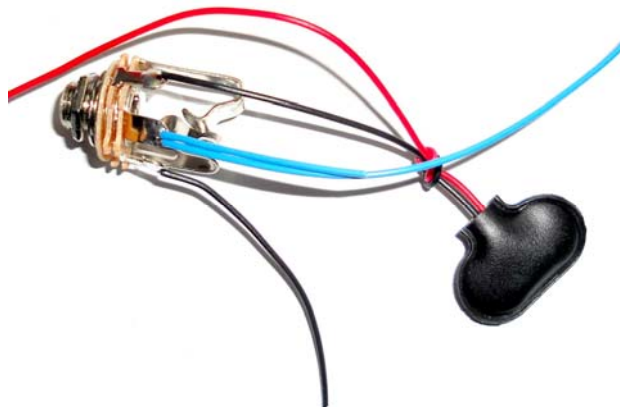


Sauberes Arbeiten, insbesondere die Ausführung der Lötstellen sollte oberste Priorität besitzen, um von vornherein generell Bestückungs- und Lötfehler auszuschließen. Wenn die Leiterplatte fertig bestückt ist geht es an die Montage der mechanischen Komponenten im Gehäuse und die externe Verdrahtung. Vorausgesetzt, dass Gehäuse ist schon vorbereitet mit allen Bohrungen.

Die DC-Buchse sollte man vor dem einsetzen der Platine schon in das Gehäuse setzen, aber noch nicht fest anziehen, da es unter Umständen passieren kann, dass man ansonsten die Platine nicht mehr in das Gehäuse bekommt. An die DC-Buchse sollte vor dem einsetzen der Platine alle Litzen angelötet werden (Rot Batterie, Rot zur Platine, 1x Blau (Masse zur Platine), da man nach dem einsetzen der Platine relativ schlecht zum löten an die Buchse kommt. Danach kommen der Schalter und die Klinkenbuchsen in das Gehäuse. Die LED wird vor dem einsetzen der Platine abgeknickt und in die bestückte Platine gesteckt, aber noch nicht verlötet. Das geschieht erst, wenn die Platine mit den Potis im Gehäuse verschraubt ist.

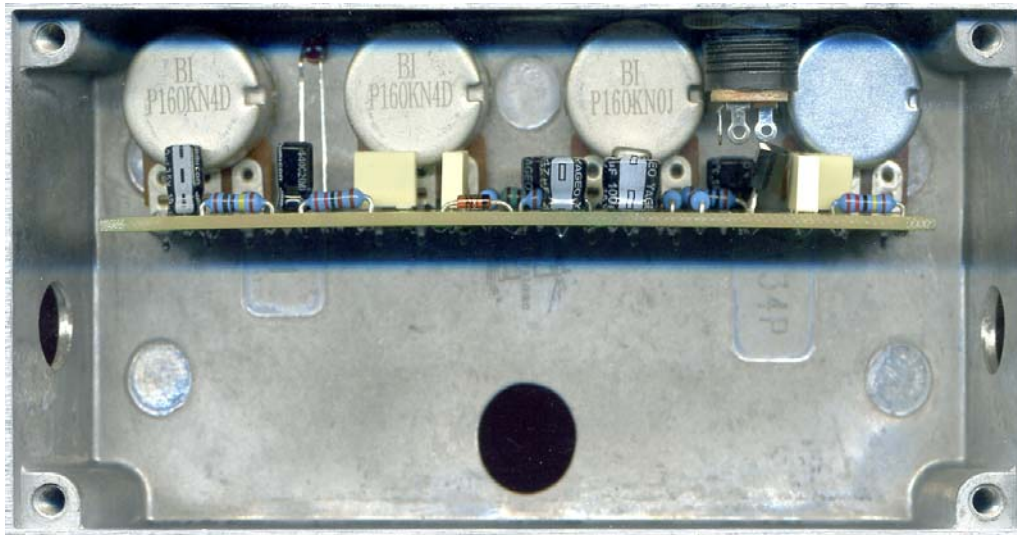


Die Eingangsbuchse sollte man vorher schon verdrahten. (2 Drähte an Masse (Sleeve), Ring → schwarzer Draht vom Batterieclip und ein Draht von Tip, welcher dann zum Schalter geht.



Die Drähte vom Batterieclip kann man kürzen und kann den schwarzen dann auch gleich für Tip nehmen.

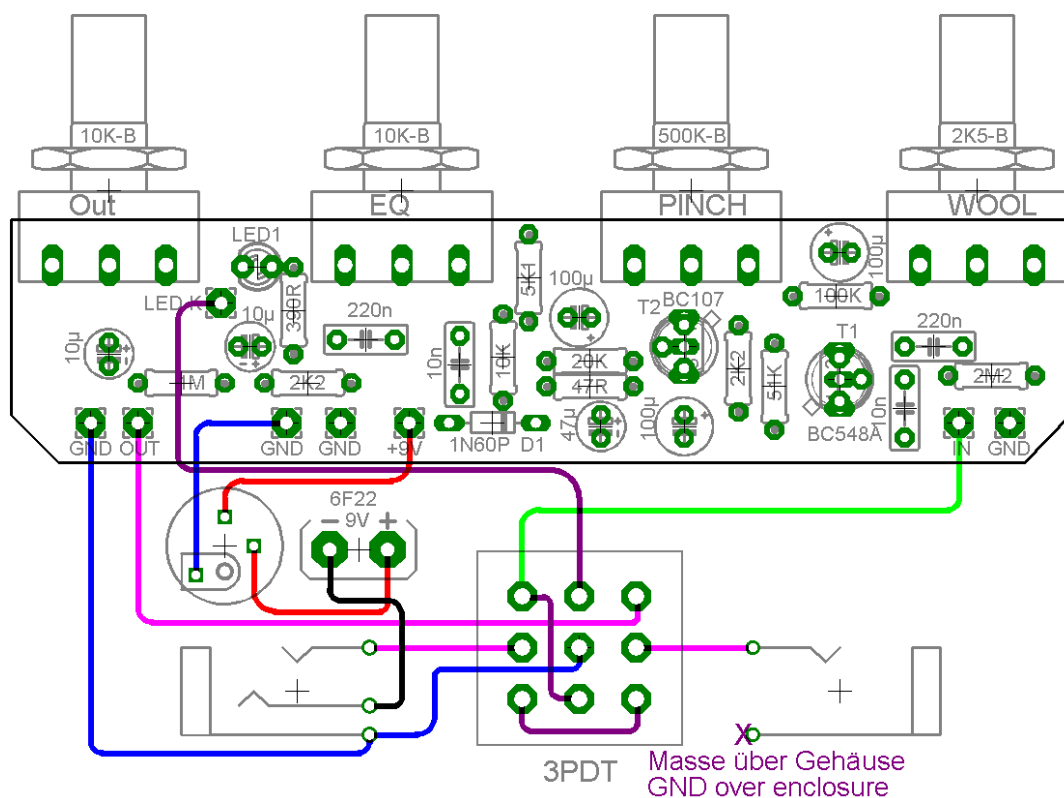
Die Verbindung Schalter → Ausgangsbuchse stellt man mit einem Stück Litze her.



Selbst im eingebaute Zustand lässt sich die DC-Buchse noch verdrahten. Nachdem das dann so eingebaut ist, kommen nur noch die restlichen Komponenten in das Gehäuse. Buchsen und der 3PDT Schalter. Hier kommt ein 3PDT Mini zum Einsatz, dann passt auch zwischen Schalter und Leiterplatte für den Fall aller Fälle auch eine Batterie.

Die Verdrahtung erfolgt dann ganz einfach von der Lötseite der Platine aus im eingebauten Zustand. Man kann natürlich auch die notwendigen Litzen schon vorher einlöten.

An Verdrahtung ist dann nur noch ein Minimum zu machen → siehe auch Anhang



Hinweise zum mechanischen Aufbau:

Die kleinen Nasen an den Potentiometern werden einfach mit einer Zange abgebrochen (**Siehe Abb. Seite 2**). Die 10.5mm Zahnscheiben sind für die Buchsen zum unterlegen, die 7,4mm für die Potentiometer. Als Knöpfe sollte man welche mit maximal 20mm für Schaft T18 oder 6mm benutzen.

Für Selbstbohrer:

Potentiometer : 7.5mm

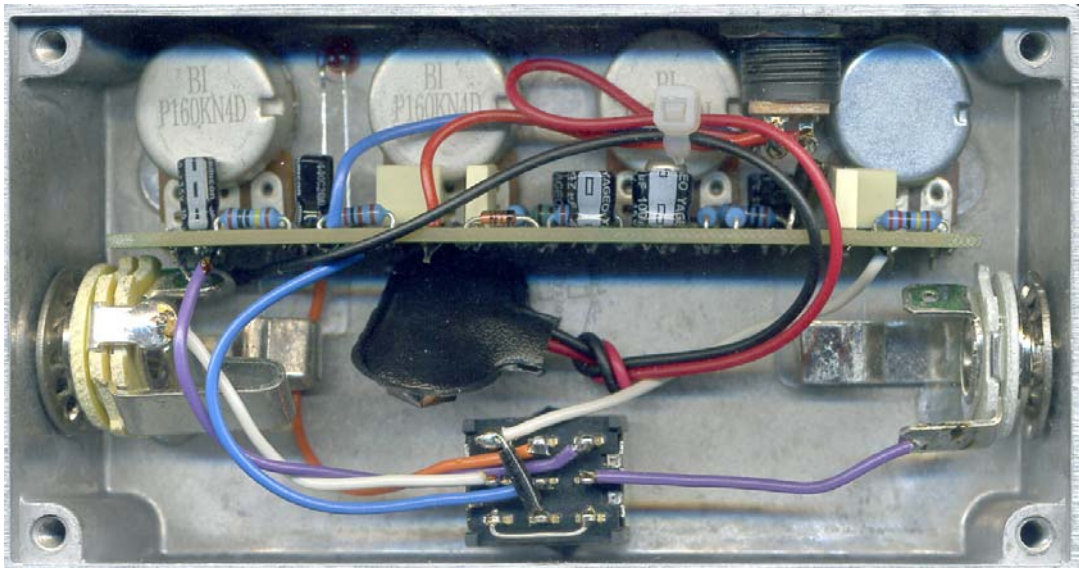
Klinkenbuchsen : 9.3mm

3PDT-Schalter: 12mm

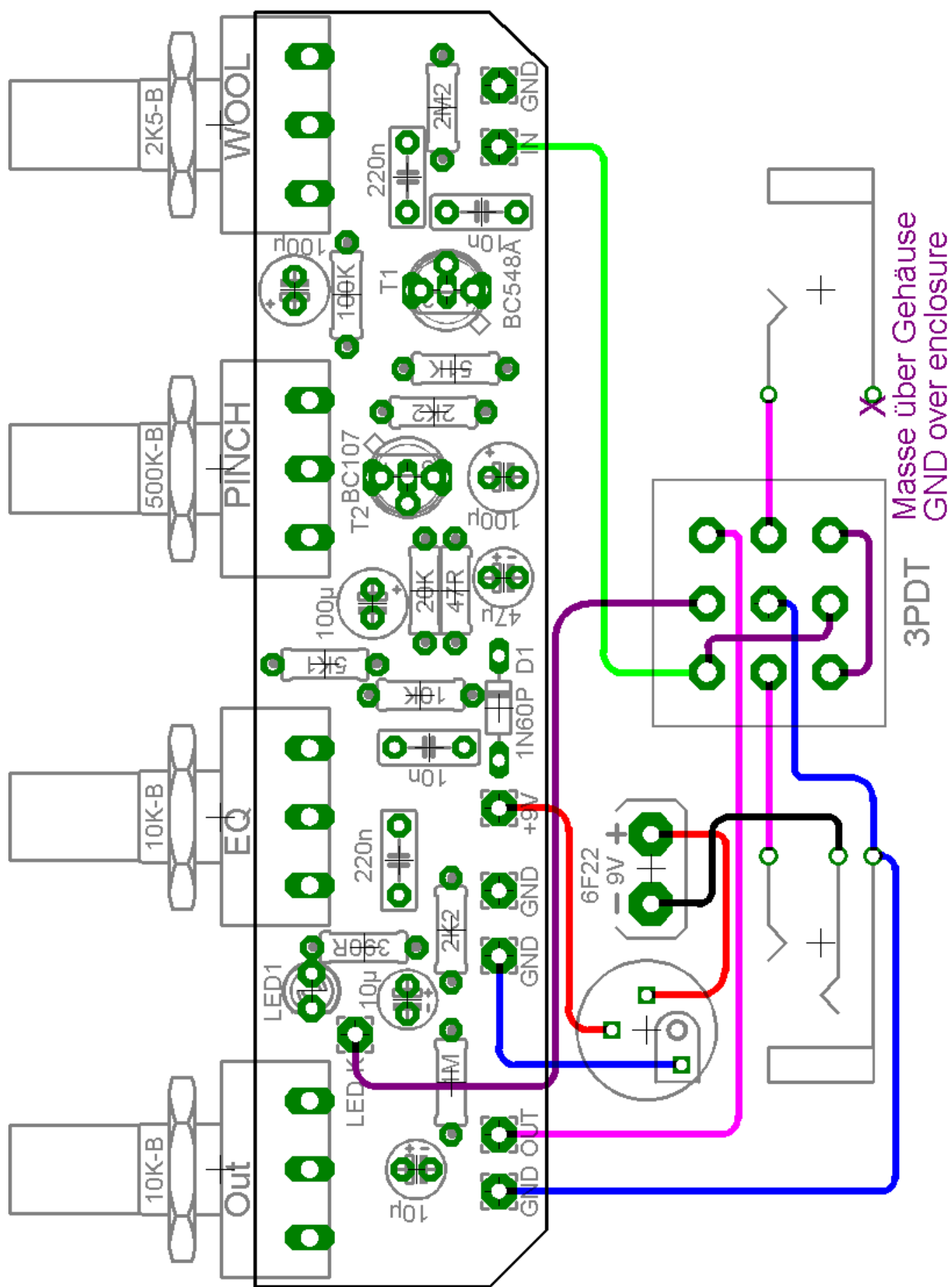
DC-Buchse: 12mm

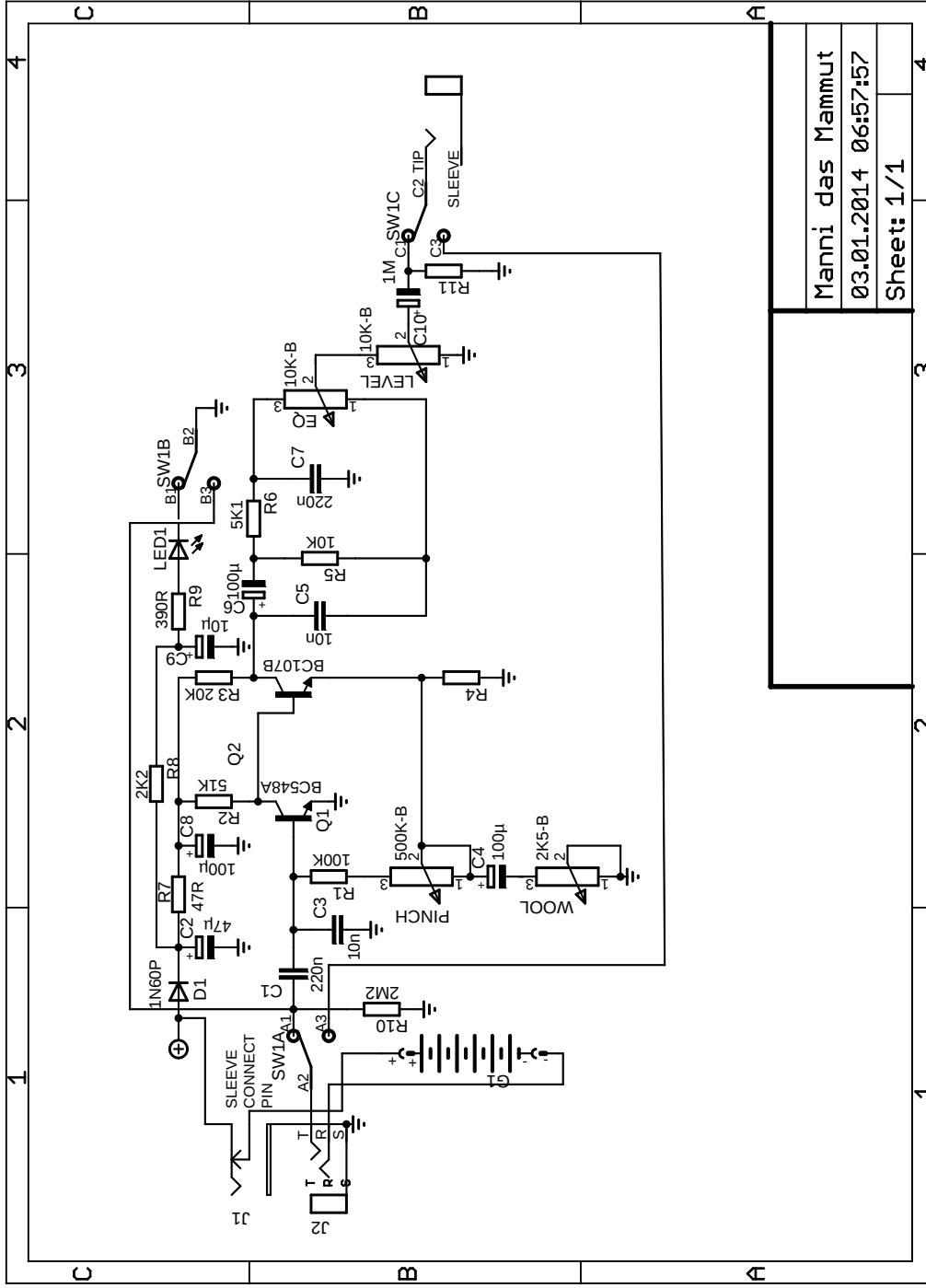
LED : 3mm

Bei sauberem Aufbau und richtiger Verdrahtung, sollte das Effektgerät sofort funktionieren. Für eventuelle Fragen stehen wir natürlich jederzeit zur Verfügung.



Wer mit einer Batterie arbeitet, sollte zwischen Batterie und Leiterplatte ein Stück Pappe zur Isolation einfügen, damit auf der Platine durch den Metallmantel der Batterie kein Kurzschluss erzeugt wird.





Manni das Mammut

03.01.2014 06:57:57

Sheet: 1/1





9V DC

Wool Pinch EQ Level

Manni das Mammut
Made in Germany

OUT IN

+

9V-DC

+

+

+

+

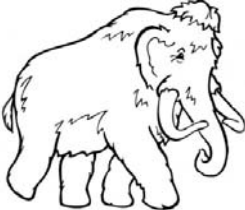
WOOL

PINCH

EQ

LEVEL

Output



+

Input

Das Mammut

Made in Germany