

# UK-electronic ©2019

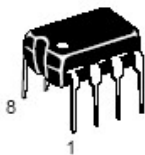
## Bauanleitung für JHMD-1

Basierend auf Marshall ® Jackhammer Overdrive

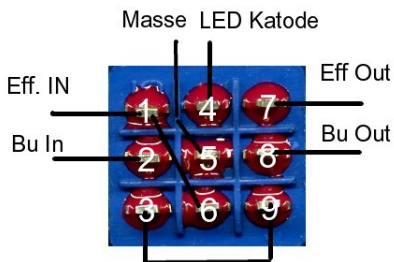
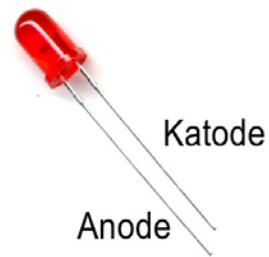
Seite 2.....Grundlagen  
 Seite 3..4.....Materialliste  
 Seite 4.....Bestückung der Leiterplatte  
 Seite 5.....Externe Verdrahtung im Gehäuse  
 Seite 6..7.....Hinweise/ Abbildungen  
 Seite 10.....Schaltplan  
 Seite 11.....Bohrschablone

### Einige Belegungen von wichtigen Bauelementen

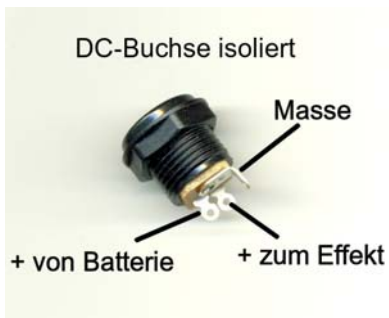
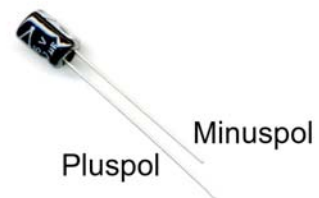
TL072



Leuchtdiode (LED)



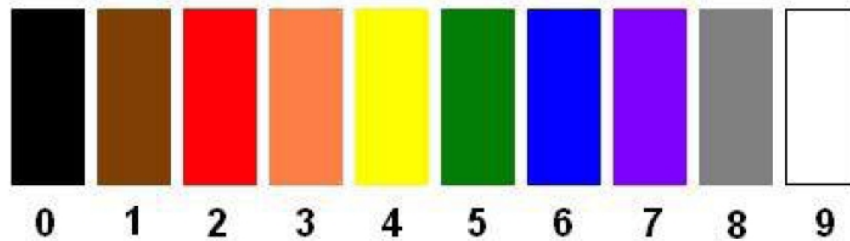
Elektrolytkondensator



## Grundlagen des Bauens und der Bestückung

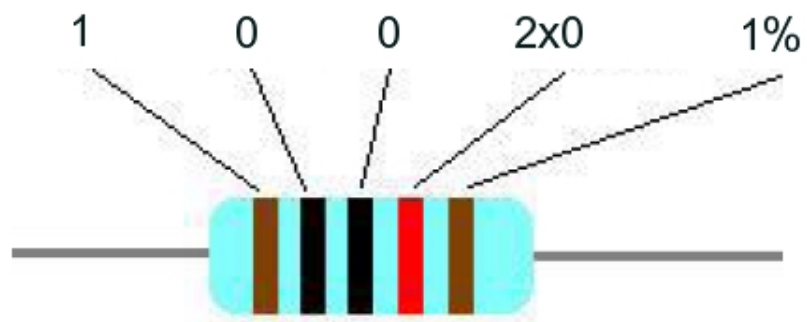
Farbtabelle Widerstände MF207 FTE52 1% und Beispiel

### Widerstands Farbcode

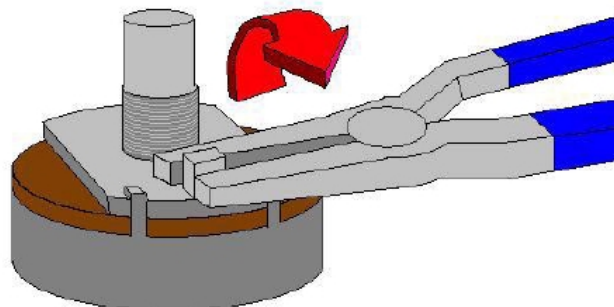


Bsp.: Widerstand MF207 10K 1%

Wert: 10000 Ohm = 10KOhm



Nase am Poti mit einer Flachzange abbrechen



## Materialliste / bill of material

Menge	Bezeichnung	
		<b>Mechanik</b>
1	Leiterplatte „JHMD-1“	
2	Monoklinke 6,35mm	
1	3PDT Schalter	
1	Pot 25K-BW (linear)	
2	Pot 100K-BW (linear)	
1	Pot 100K-AW (logarithmisch)	
1	DC-Buchse isoliert NEBJ21-C 5,5/2,1mm	
1	Diverse farbige Litze	
3	Fassung DIP8	
1	LED Fassung Chrom für 3mm LED	
4	Gummipuffer 8x2mm (Abstand Potentiometer Leiterplatte)	
		<b>Schaltkreise/Transistoren/Dioden</b>
1	Diode BAT41 (Strich Katode)	
3	LED rot 3mm Low Current (kurzer Anschluß Katode)	
3	TL072 Dual OPV DIP8	
		<b>Widerstände</b>
7	Widerstand 1K (Braun/Schwarz/Schwarz/Braun/Braun)	
4	Widerstand 2K2 (Rot/Rot/Schwarz/Braun/Braun)	
1	Widerstand 4K7 (Gelb/Violett/Schwarz/Braun/Braun)	
1	Widerstand 6K8 (Blau/Grau/Schwarz/Braun/Braun)	
1	Widerstand 8K2 (Grau/Rot/Schwarz/Braun/Braun)	
4	Widerstand 10K (Braun/Schwarz/Schwarz/Rot/Braun)	
1	Widerstand 39K (Orange/Weiß/Schwarz/Rot/Braun)	
2	Widerstand 47K (Gelb/Violett/Schwarz/Rot/Braun)	
5	Widerstand 100K (Braun/Schwarz/Schwarz/Orange/Braun)	
1	Widerstand 220K (Rot/Rot/Schwarz/Orange/Braun)	
1	Widerstand 680K (Blau/Grau/Schwarz/Orange/Braun)	
4	Widerstand 1M (Braun/Schwarz/Schwarz/Gelb/Braun)	
		<b>Kondensatoren</b>
4	Keramik Kondensator 47pF (47)	
1	Keramik Kondensator 100p (101)	
2	Kondensator 2,2nF = 0.0022µF MKT (222)	
2	Kondensator 10nF = 0.01µF MKT (103)	
2	Kondensator 15nF = 0.015µF MKT (153)	
2	Kondensator 22nF = 0.022µF MKT (223)	
1	Kondensator 33nF = 0.033µF MKT (333)	
1	Kondensator 47nF = 0.047µF MKT (473)	
1	Kondensator 100nF = 0.1µF MKT (104)	
1	Kondensator 150nF = 0.15µF MKT (154)	
2	Kondensator 220nF = 0.22µF MKT (224)	
1	Elektrolytkondensator radial 1µF	
2	Elektrolytkondensator radial 100µF	

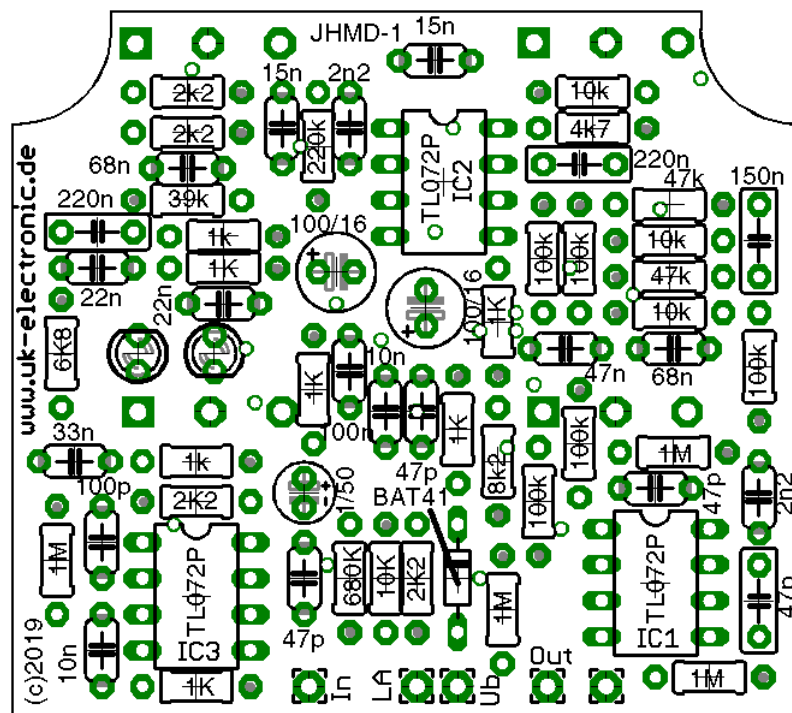
## Bestückung der Leiterplatte

Als erstes wird die Leiterplatte anhand des unten abgebildeten Bestückungsplanes bestückt. **Beachten, dass der links auf der Platine mit 47nF bezeichnete Kondensator auf 33nF geändert wurde.**

Man fängt zuerst mit den niedrigsten Bauelementen an zu bestücken, d.h. als erstes die Widerstände, die Dioden, die Fassungen, die Kondensatoren und zum Schluss von der Rückseite aus die Potentiometer, welche auch gleichzeitig die Platine im Gehäuse halten (Gummipuffer nicht vergessen!)



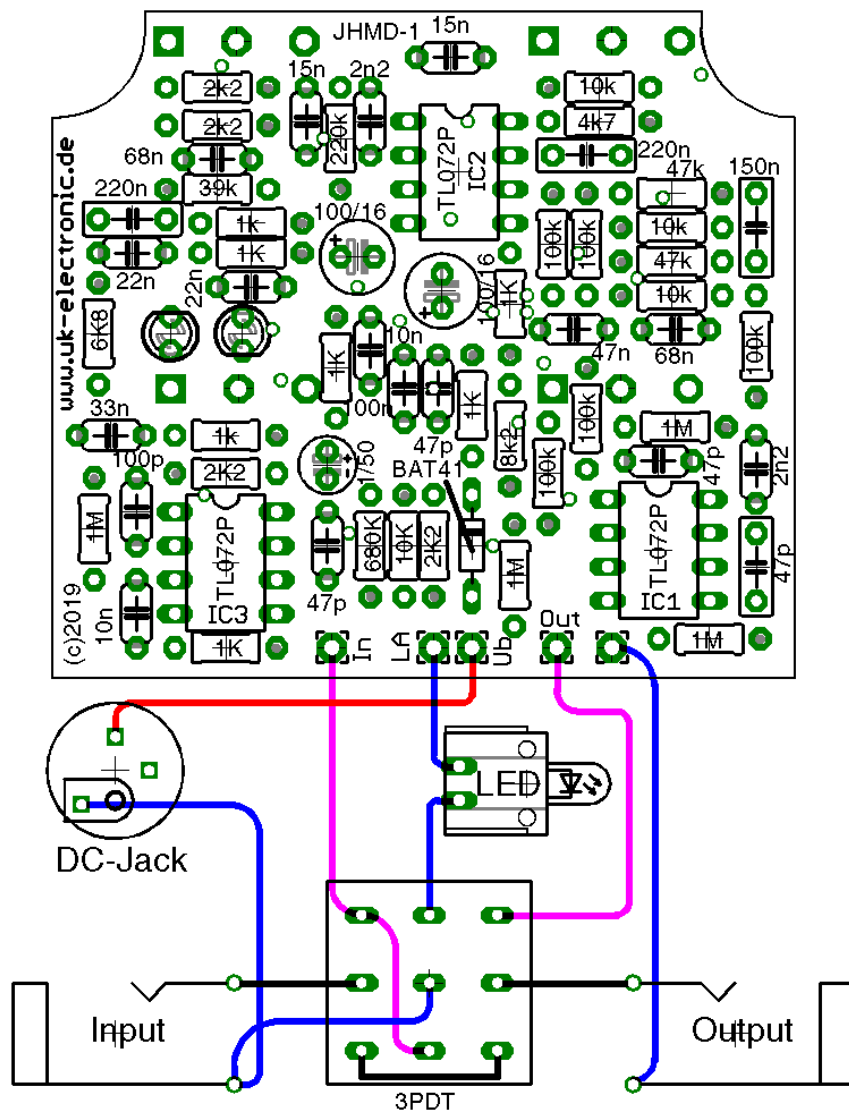
Danach sollte man unbedingt nochmals eine Sichtprüfung machen und die Leiterseite (Bottom) auf eventuelle Zinnbrücken untersuchen. Danach können dann die Schaltkreise in Ihre Fassungen gesteckt werden.



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

## Verdrahtungsplan

Die Verdrahtung ist relativ einfach und beschränkt sich nur auf die Verbindungen für den Eingang, Ausgang, die Spannungsversorgung sowie der LED für Effekt On.



### 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 20mm verwenden.

Die Bohrungen der Klinkenbuchsen sitzen ca. 13mm von der Unterseite des Gehäuses. Die der DC-Buchse 11,5mm von der Unterseite.

**Folgende Bohrdurchmesser sollten verwendet werden:**

Potentiometer : 7.5mm

Klinkenbuchsen : 9,3mm

3PDT-Schalter: 12mm

DC-Buchse: 12mm

LED Fassung: 6mm

Als Gehäuse wird die Größe GEH020, 27134 oder 1590B o.ä. verwendet.

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

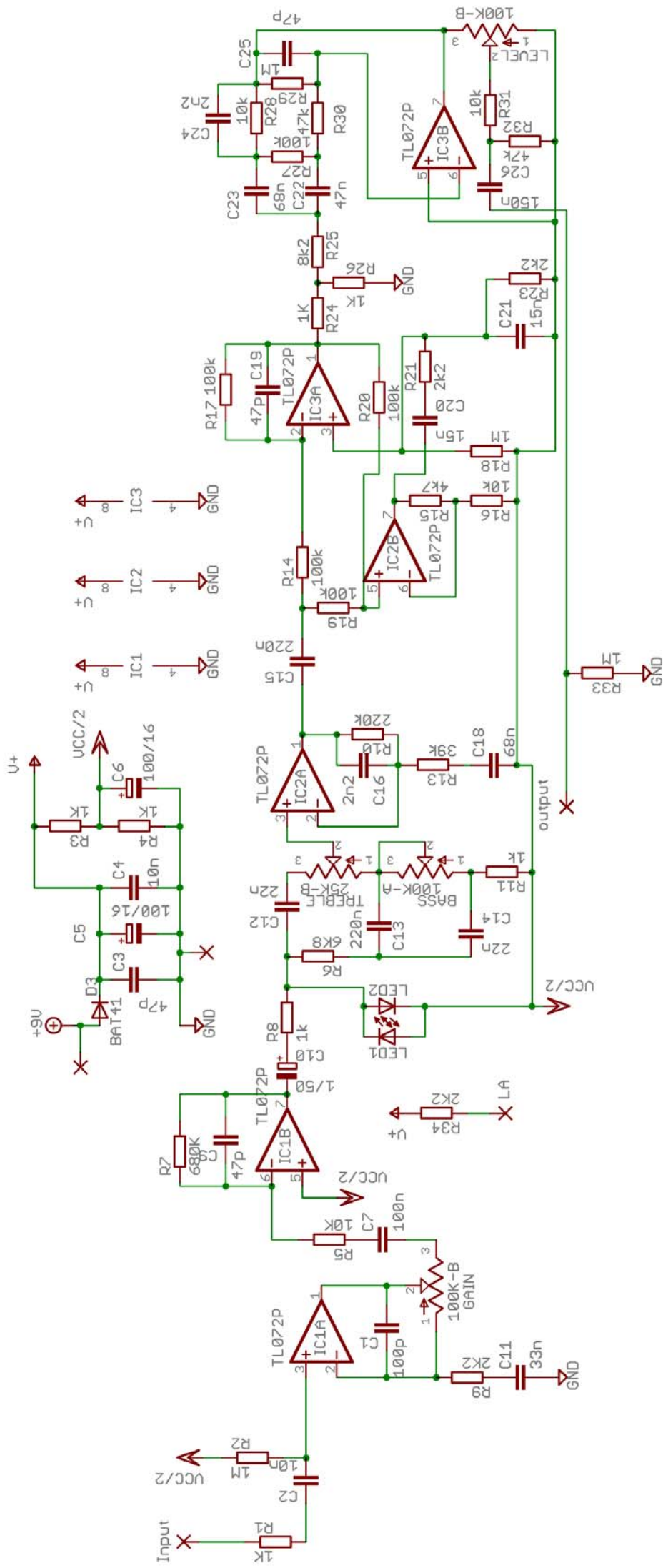






||

**Gerät fertig innen. Achtung im Muster ist der Kondensator noch 47nF**



# JHMD-1 - 4Knob

TITLE: JHMD-1

Document Number:

REV: 1.1

Date: 23.02.2019 18:18:58

Sheet: 1/1



