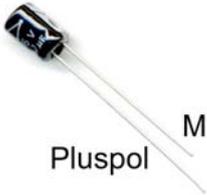
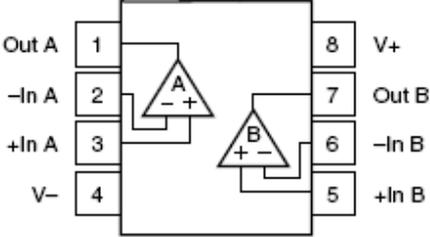
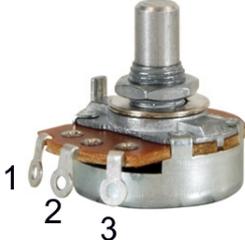
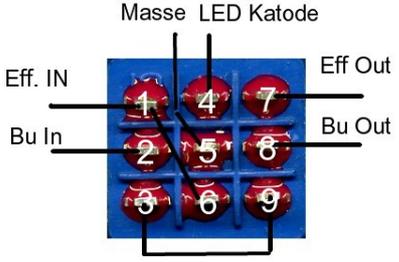


## Bauanleitung für externen Parallel Loop

Seite 1...3.....Deckblatt, Grundlagen, Bauelementliste  
 Seite 4.....Bestückung der Leiterplatte  
 Seite 5.....Verdrahtung/ Hinweise  
 Seite 6...7.....Gerät fertig / Innenansicht  
 Seite 8.....Schaltplan  
 Seite 9.....Template Vorschlag

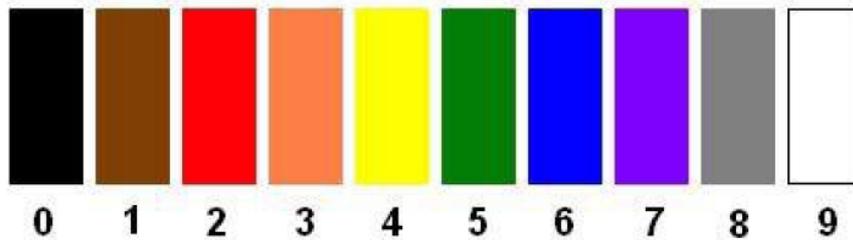
### Einige Belegungen von wichtigen Bauelementen

<p>Elektrolytkondensator</p>  <p>Pluspol Minuspol</p>	 <p>TL 072</p>	<p>Leuchtdiode (LED)</p>  <p>Anode Katode</p>
	<p>Standard Potentiometer</p> 	
		

## Grundlagen des Bauens und der Bestückung

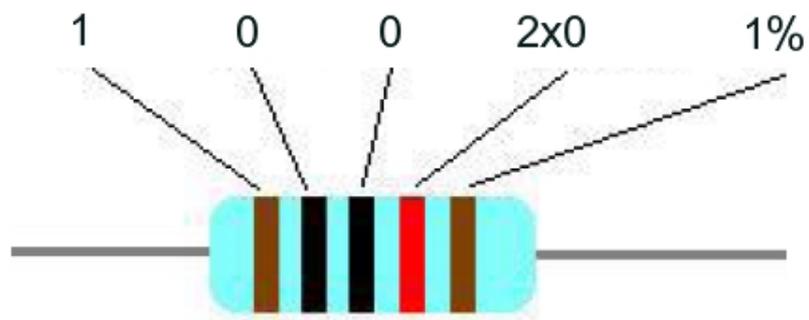
Farbtabelle Widerstände MF207 FTE52 1% und Beispiel

### Widerstands Farbcode

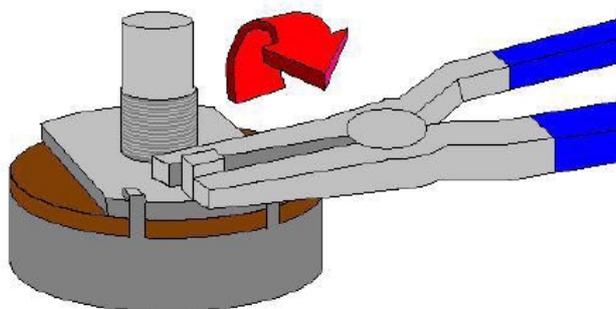


Bsp.: Widerstand MF207 10K 1%

Wert: 10000 Ohm = 10KOhm



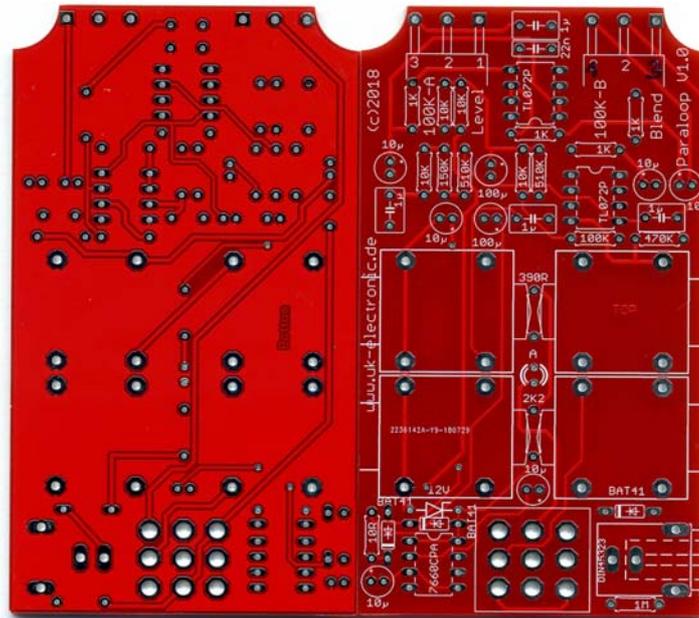
Nase am Poti mit einer Flachzange abbrechen



## Materialliste / bill of material

<b>Menge</b>	<b>Bezeichnung</b>
4	Monoklinke 6,35mm PCB
1	3PDT Schalter Standard
1	LED rot 3mm Low Current
1	Pot 100K A (Logarithmisch)
1	Pot 100K B (linear)
2	Zahnscheiben 7.4mm für Potentiometer
1	DC-Buchse ROKA PCB
3	IC Fassung 8-polig.
1	LED Abstandshalter 17.8mm
1	ICL7660SPAZ
2	IC TL072
3	BAT41 (Katode Strich)
1	Z-Diode 12V
1	Widerstand 10R (braun/schwarz/schwarz/gold/braun)
1	Widerstand 390R (orange/weiss/schwarz/schwarz/braun)
4	Widerstand 1K (braun/schwarz/schwarz/braun/braun)
1	Widerstand 2,2K (rot/rot/schwarz/braun/braun)
4	Widerstand 10K (braun/schwarz/schwarz/rot/braun)
1	Widerstand 100K (braun/schwarz/schwarz/orange/braun)
1	Widerstand 470K (gelb/violett/schwarz/orange/braun)
3	Widerstand 510K (grün/braun/schwarz/orange/braun)
1	Widerstand 1M (braun/schwarz/schwarz/gelb/braun)
2	Elko radial 100µF/16
6	Elko radial 10µF/ 25V oder 35V
1	MKT 22nF = 0,022µF= 223
4	MKT 1µF/63= 105
1	Div. Litze
1	Leiterplatte

## Ansicht der Leiterplatte Bestückungs- und Leiterzugseite



Der mit 150k bezeichnete Widerstand muss heißen 510k!

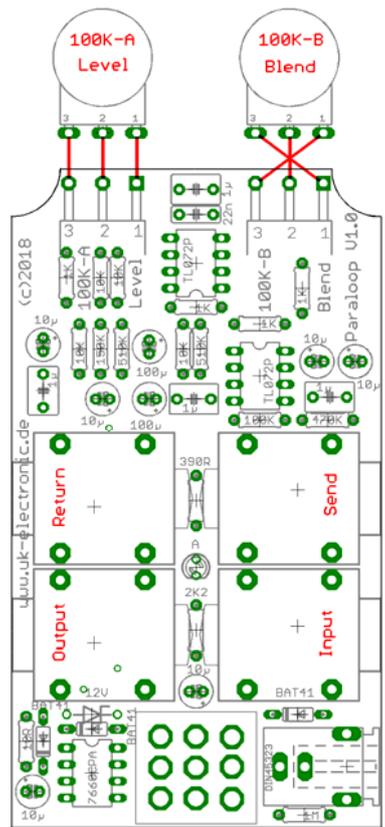
### Bestückung der Leiterplatte

Als erstes wird die Leiterplatte anhand des aufgedruckten Bestückungsdruckes der Platine bestückt. Hierzu sollte man mit den niedrigsten Bauelementen anfangen zu bestücken, d.h. als erstes die Widerstände, die Dioden, die Fassungen, die Kondensatoren und zum Schluss die Buchsen. Die LED sollte man zuerst nur durchstecken, fixieren und nach dem einpassen der Platine in das Gehäuse verlöten.

Sauberes arbeiten, insbesondere die Ausführung der Lötstellen sollte oberste Priorität besitzen, um von vornherein generell Bestückungs- und Lötfehler auszuschließen. Die Befestigung der Leiterplatte im Gehäuse erfolgt durch die Muttern der Printbuchsen und des Schalters. Die einzigen Verbindungen die herzustellen sind die Anschlüsse zu den beiden Potentiometern. An der Stelle sollten gewinkelte Potentiometer sitzen, allerdings sind die Anschlüsse zu kurz im Zusammenhang mit der mechanischen Höhe des Schalters. Daher die Lösung mit den 6 kurzen Drahtverbindungen. Zu beachten hierbei ist, dass die Anschlüsse entgegen dem Aufdruck auf der Platine über Kreuz laufen. d.H. Linksanschlag (CCW) original Signal, Rechtsanschlag (CW) Loopsignal. Wer es 1:1 verdrahtet hat dann nur den entgegengesetzten Lauf. Rechts original und Links Loop.

Durch den kompakten Aufbau sind daher auch keine weiteren externen Verbindungen vonnöten und macht das Projekt auch für Anfänger recht sicher.

## Verdrahtung



Als Gehäuse wird die Größe 1590B bzw. 27134 verwendet. Die Spannungsversorgung beträgt 9V DC Standardpolung und sollte 12V nicht unbedingt überschreiten, da der DC-DC Schaltkreis zur Verdopplung der Betriebsspannung nur bis 12V Spannungsfest ist. Geschützt ist das IC durch eine vorgeschaltete 12V Z-Diode. Die interne Arbeitsspannung des Paraloop beträgt ca. 16.5V bei einer Eingangsspannung von 9V DC, womit auch bei größeren Eingangspegeln keine Verzerrungen auftreten.

Folgende Bohrdurchmesser sollten verwendet werden:

Potentiometer : 7 bis 7.5mm

Klinkenbuchsen : 10mm

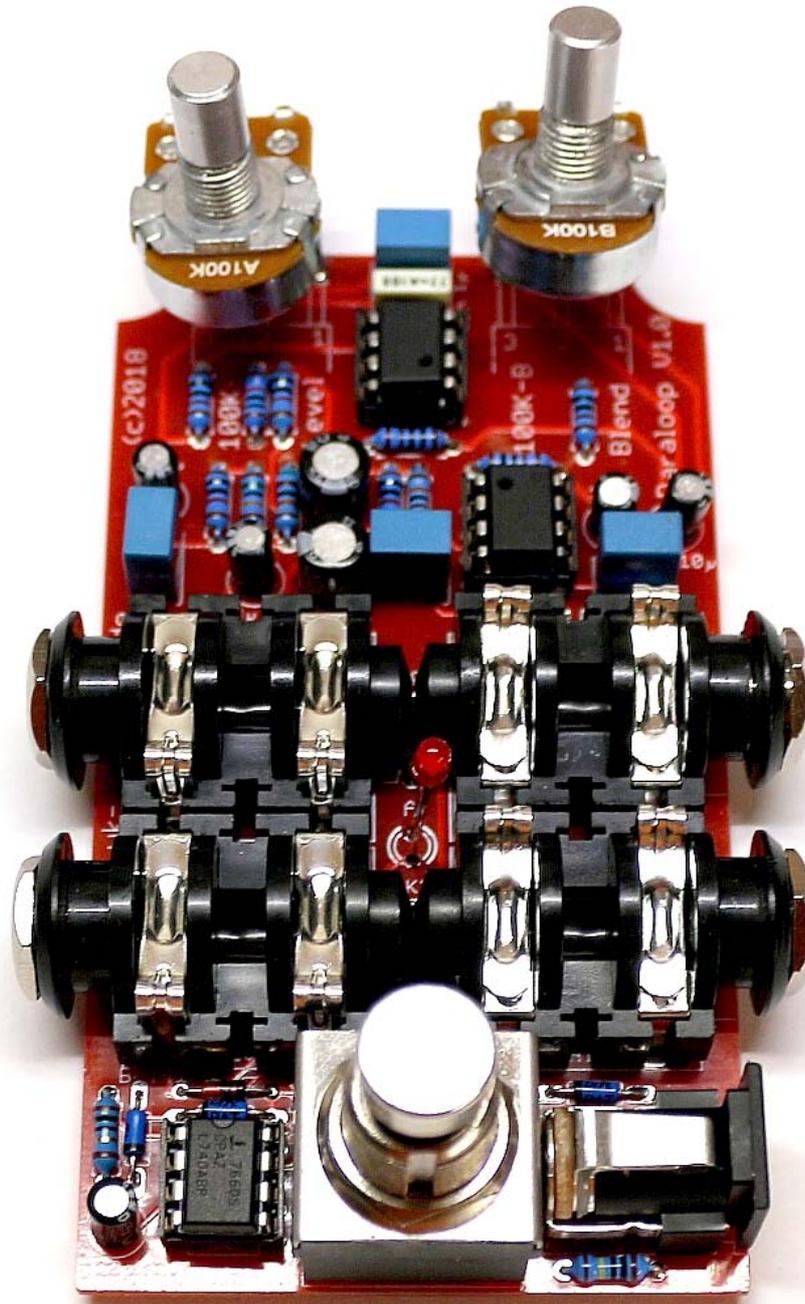
3PDT-Schalter: 13mm

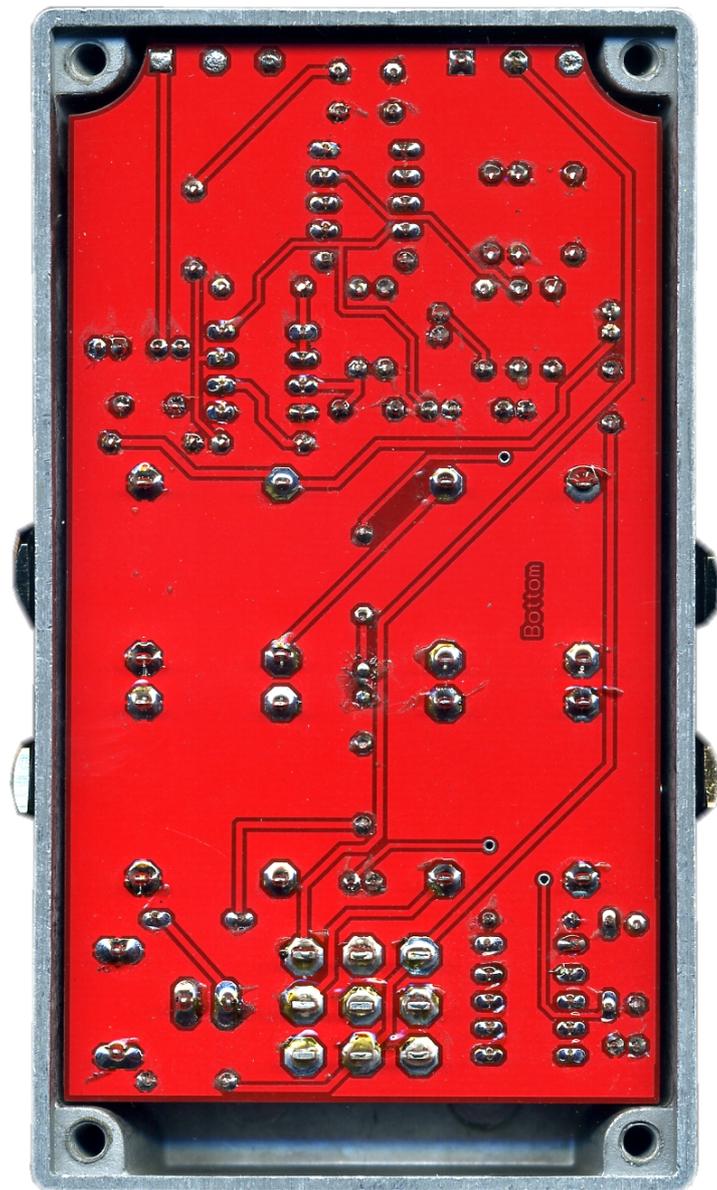
DC-Buchse: 10mm

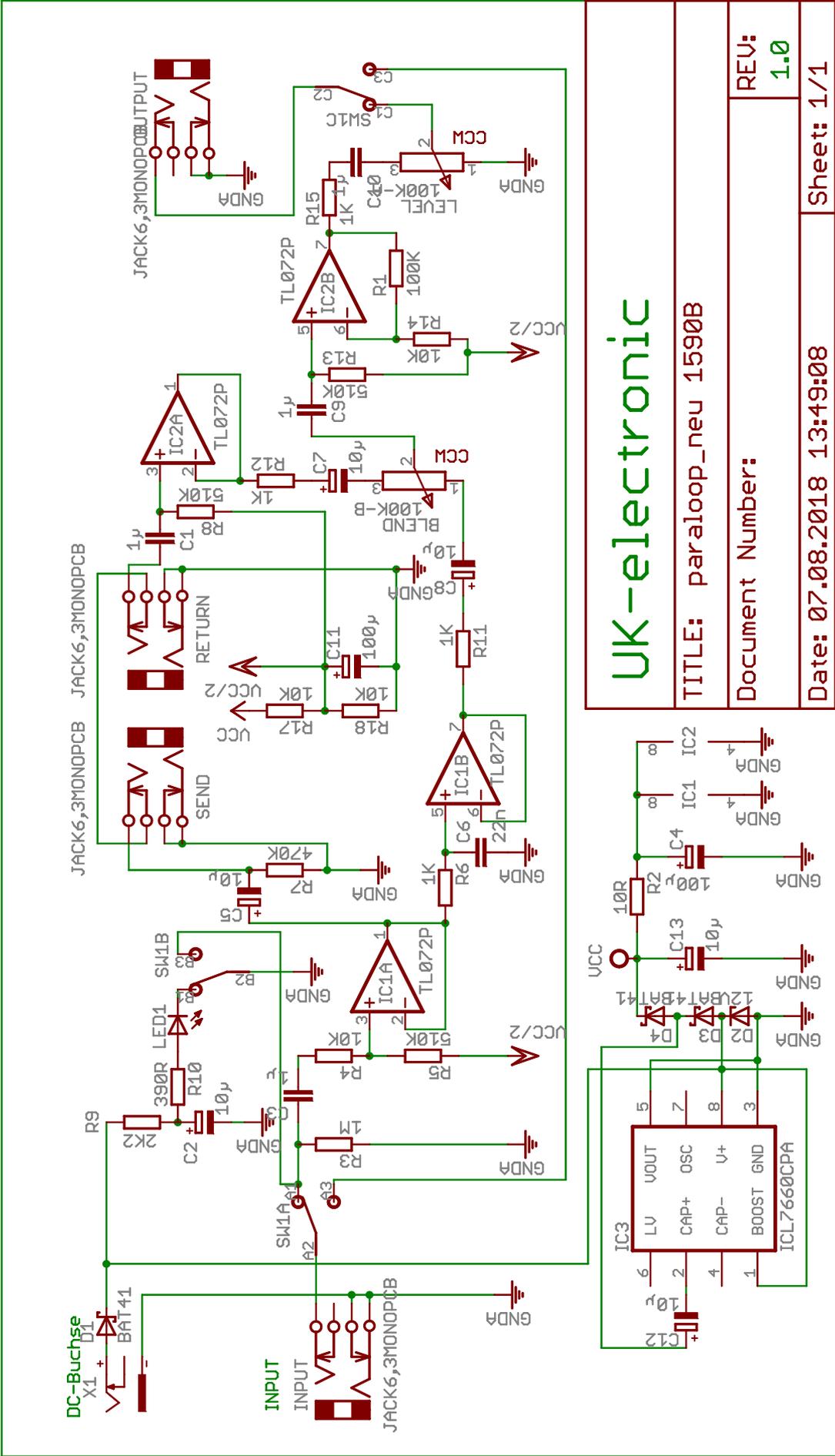
LED: 3mm

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

Gerät fertig







UK-electronic

TITLE: paraloop\_neu 1590B

Document Number:

REV: 1.0

Date: 07.08.2018 13:49:08

Sheet: 1/1

