

# Bauanleitung

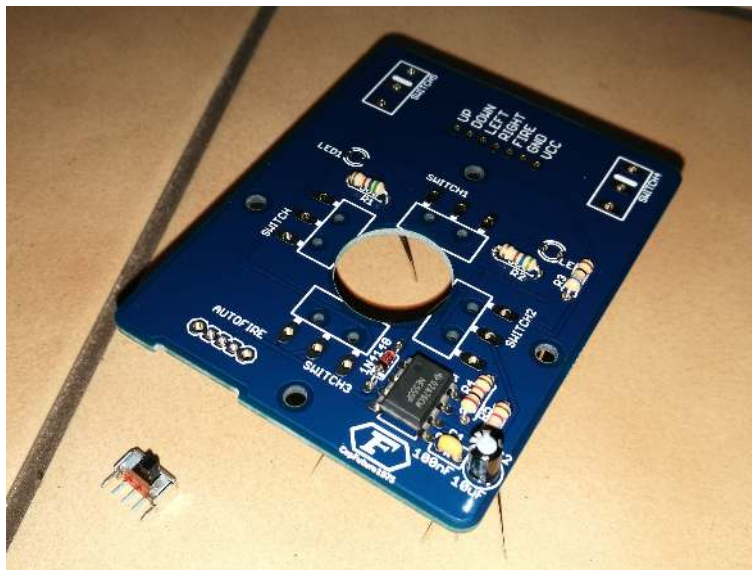
## Competition Pro Mini mit Dauerfeuer Ersatzplatine

### Im Bausatz enthalten:

1x Ersatzplatine für Competition Pro Mini Joystick  
6x Mikroschalter (D2FS-F-N-A1 von Omron)  
8x Blechschraube (M1.6x6mm)  
1x Schiebeschalter  
5x Widerstand (2x560 Ohm und jeweils einen mit je 68, 1k und 6,8k Ohm)  
1x Diode 1N4148  
2x Leuchtdiode (3mm, grün)  
1x NE555 Timer-IC  
1x Elko 10 $\mu$ F  
1x Kondensator 100nF

### Der Aufbau:

Zuerst wird der Kleinkram (ohne den Schiebeschalter und die Leuchtdioden) in die Platine gesteckt und verlötet, bitte auf die Polarität des Elkos achten! **ACHTUNG:** Bei den Prototyp-Platinen stehen noch falsche Werte auf den Platinen, der 220 Ohm Widerstand wird durch den 68 Ohm Widerstand ersetzt und der mit 7,5k durch den mit 6,8k!!!



Dann den Schiebeschalter in die Platine stecken, mit einem Finger fixieren und zuerst nur den mittleren Pin verlöten, dann erst die restlichen Pinne verlöten, ansonsten könnte man sich beim Festhalten des Schalters nämlich beim Verlöten die Finger verbrennen.

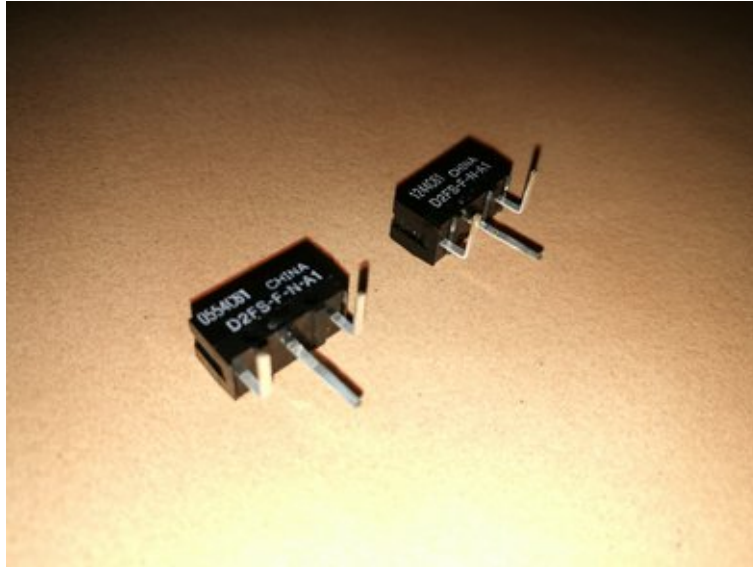


Dann die Schrauben in die Unterseite der Platine eindrehen, so dass sie gerade so auf der anderen Seite hinaus kommen, dann die vier Mikroschalter der Richtungen mittels der Schrauben auf die Platine fixieren, dazu immer nur einen Mikroschalter mit einem Finger festhalten und von der anderen Seite verschrauben. So wie hier gezeigt (Platine ohne Dauerfeuer):

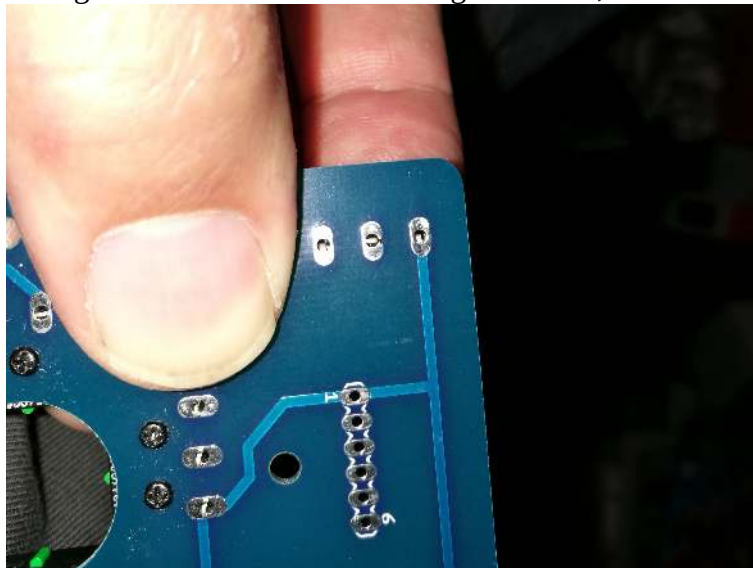


Anschließend alle Lötstellen der festgeschraubten Mikroschalter verlöten.

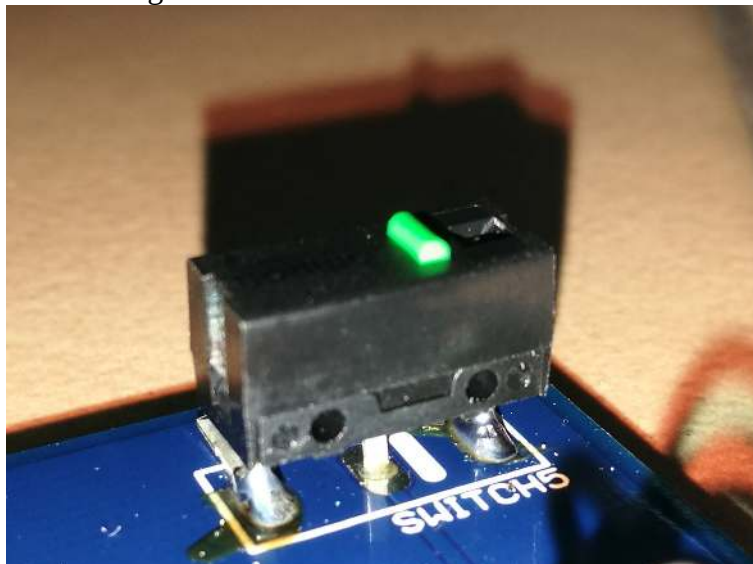
Jetzt die beiden mittleren Pinne der übrig gebliebenen Mikroschalter gerade biegen:



Diese dann in die Platine stecken und den mittleren Pin verlöten, darauf achten, dass die Mikroschalter genau mittig über die Löcher fixiert und gerade sind, so wie in diesem Bild:



Jetzt werden noch die zwei übrigen Pinne der Mikroschalter auf der Oberseite der Platine verlötet:



Jetzt sollten nur noch die mittleren Pinne der Feuertasten und der linke des unteren Mikroschalters gekürzt werden, da sich dort Platinen-Auflagen im Joystick-Gehäuse befinden.

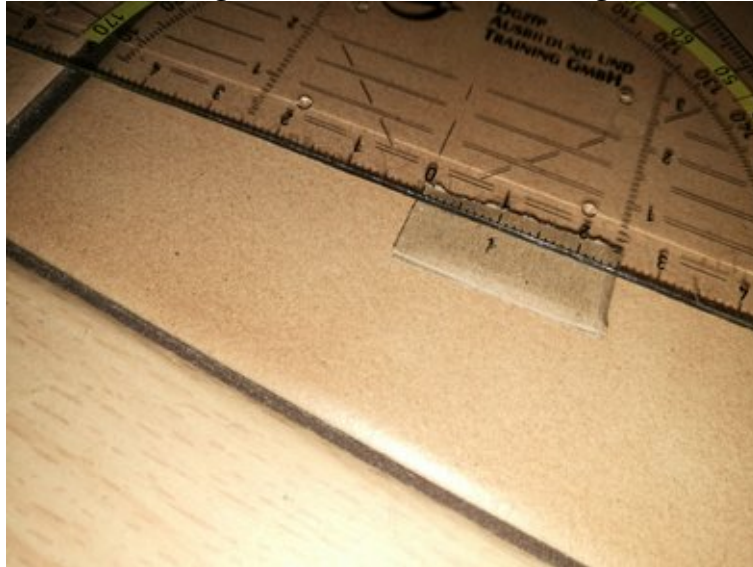


(Platine ohne Dauerfeuer)

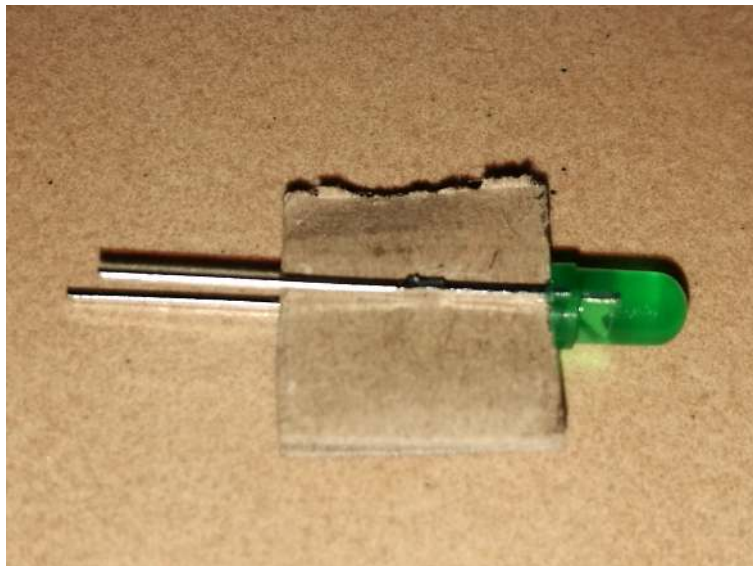




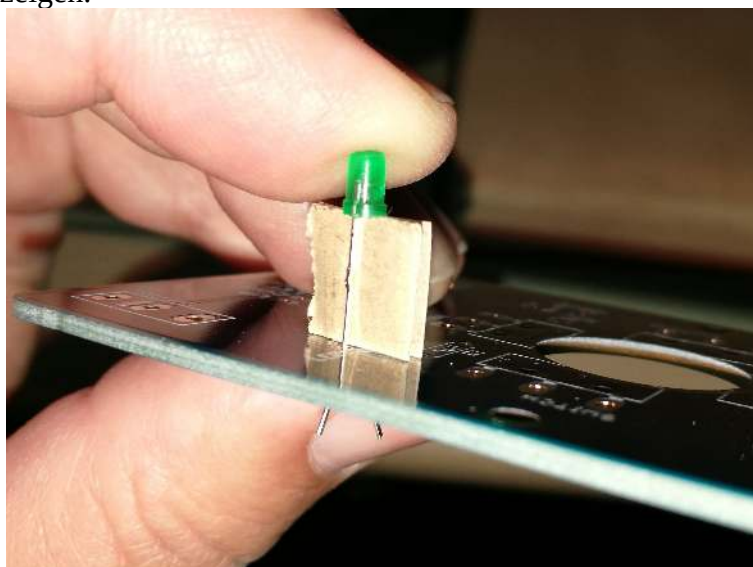
Jetzt kommen wir zu den zwei Leuchtdioden, dazu basteln wir uns erstmal Abstandshalter, dazu einfach ein Stück Karton auf die Länge von einem Zentimeter bringen:



Der so erhaltene Abstandshalter zwischen die Beinchen der Leuchtdiode klemmen:

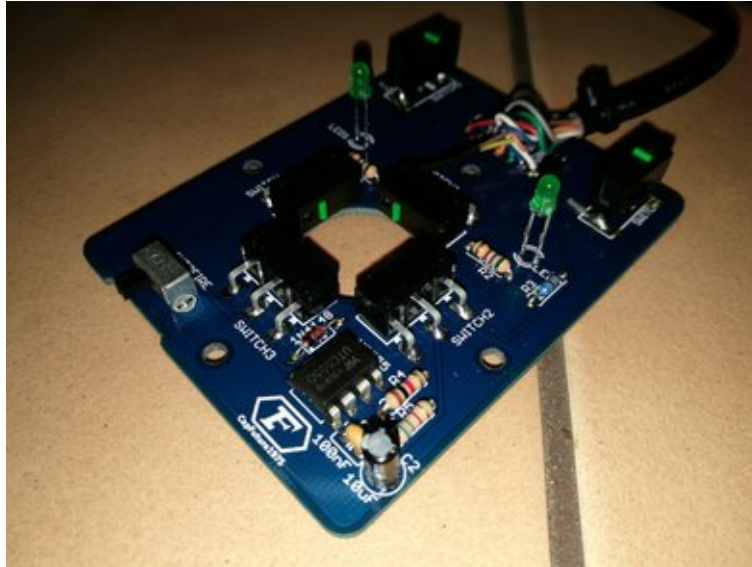


Dann die LED in die Platine stecken und verlöten, der kurze Pin (Kathode) muss auf beiden Seiten jeweils nach Außen zeigen.



Anschließend sollte der Abstandshalter (Pappe) wieder entfernt werden.

Jetzt fehlt nur noch das Joystick-Kabel, welches man sich von einem alten Joystick nimmt (dieser sollte auch Dauerfeuer besessen haben, sonst reicht die Anzahl der Adern nicht aus) oder man schneidet von einer Joystickverlängerung (gibt es günstig aus Fernost) die Buchse ab und nimmt das übrig gebliebene Kabel. Die Kabel sollten vorm Verlöten auf die Platine, mit einem Multimeter darauf geprüft werden, welche Funktion welche Aderfarbe hat. Die fertige Platine sollte nun so aussehen:



Nur noch die Platine in das obere Joystick-Gehäuse einlegen, die Schalterverlängerung des alten Joysticks auf den Schiebeschalter stecken und die Unterseite des Joystick-Gehäuses mit den vier Schrauben verschrauben, FERTIG! Viel Spaß beim Spielen!!!

