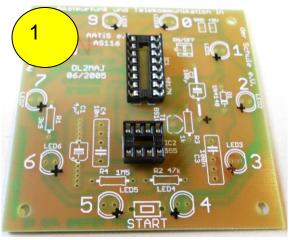
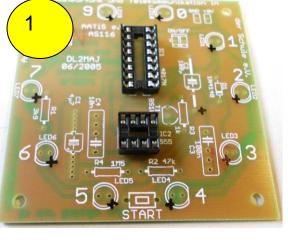
## H39 Ferienpassaktion 2017 in **Pattensen**

Aufbauanleitung in 10 Schritten

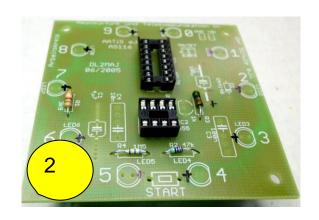
1) Lege die Platine mit der beschrifteten Seite so vor dich hin, dass du die Schrift richtig herum lesen kannst (START unten). Die Widerstände und die Diode D1 = 1N4148 sind auf einem Pappstreifen befestigt und gekennzeichnet.



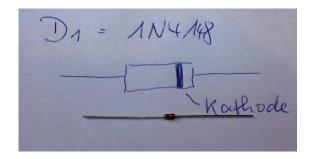




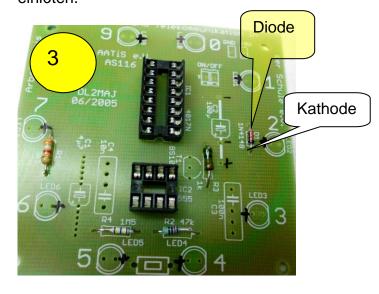
2) Biege die Anschlüsse um 90 Grad. Stecke die Widerstände in die entsprechenden Löcher auf der Platinenoberseite. Kontrolliere vor dem Verlöten nochmals die Widerstandswerte (Farbringe!). Verlöte dann die Anschlüsse auf der Seite mit den Leiterbahnen.



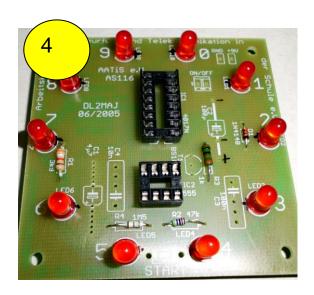
3) Die Diode D1 hat auf einer Seite einen schwarzen Ring. Dieser Ring (Kathode) muss auf der Platine nach "unten" zeigen.



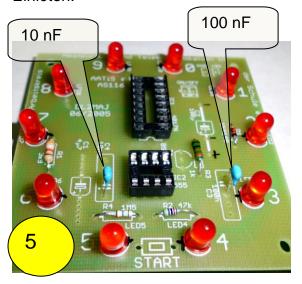
Einbaurichtung der Diode kontrollieren, einlöten.



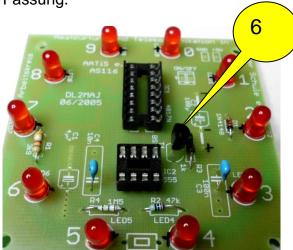
4) Dann werden die 10 LED eingesteckt (sie sollen auf der Platine aufliegen), dabei beachten, dass das lange Beinchen der LED in das Loch mit dem Plus-Zeichen eingesteckt werden muss. Richtige Einbauweise nochmals kontrollieren!



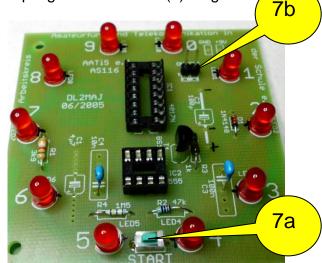
5) Lege dir die beiden Kondensatoren C<sub>3</sub> = 10 nF und C<sub>4</sub> = 100 nF zurecht (Pappstreifen). Stecke die Kondensatoren (blau) so in die Löcher, dass das Bauteil über dem Schaltsymbol des Kondensators liegt. Einlöten.



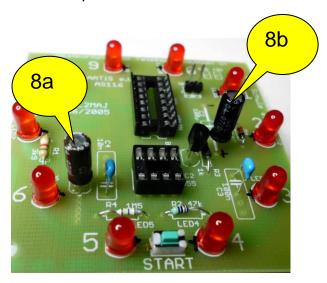
6) Nun wird der Transistor BS108 eingebaut und verlötet. Die flache Seite des Bauteils zeigt Richtung IC-Fassung.



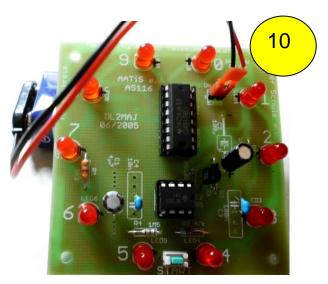
7) Nun werden der Taster (a) und die 2-polige Steckerleiste (b) eingelötet



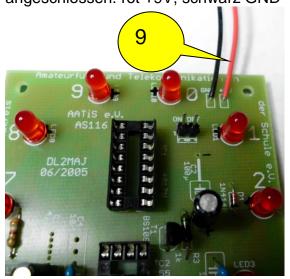
8) Die Elektrolytkondensatoren  $C_1=1~\mu F$  (a) und  $C_2=10~\mu F$  (b) polungsrichtig einbauen und verlöten. Der weiße Streifen auf dem Bauteil ist der Minuspol.



10) Zur Kontrolle zum Lehrertisch gehen, dort werden dann die IC eingesetzt und die Roulette getestet.



9) Als nächstes wird die Stromversorgung (Batterie-Clip) angeschlossen: rot +9V, schwarz GND



| Anzahl | Bezeichnung | Wert      | Bemerkung  |
|--------|-------------|-----------|------------|
| 1      | R1          | 3,9 kΩ    | zamerkang  |
| 1      | R2          | 47 kΩ     |            |
| 1      | R3          | 1 kΩ      |            |
| 1      | R4          | 1,5 ΜΩ    |            |
| 1      | C1          | 1 μF      | Elko       |
| 1      | C2          | 10 μF     | Elko       |
| 1      | C3          | 10 nF     |            |
| 1      | C4          | 100 nF    |            |
| 10     | LED         | LED rot   | 5mm Ø      |
| 1      | D1          | 1N4148    |            |
| 1      | T1          | BS 108    |            |
| 1      | IC1         | 4017N     |            |
| 1      | IC2         | NE555     |            |
| 1      | IC-Sockel   | 16-pol.   | eingelötet |
| 1      | IC-Sockel   | 8-pol.    | eingelötet |
| 1      | Stiftleiste | 2-Stifte  |            |
| 1      | Jumper      |           |            |
| 1      | Taster      | Schließer |            |
| 4      | Schrauben   | 3 x 20 mm |            |
| 4      | Muttern     | 3 mm Ø    |            |
| 1      | Platine     | AS116     |            |