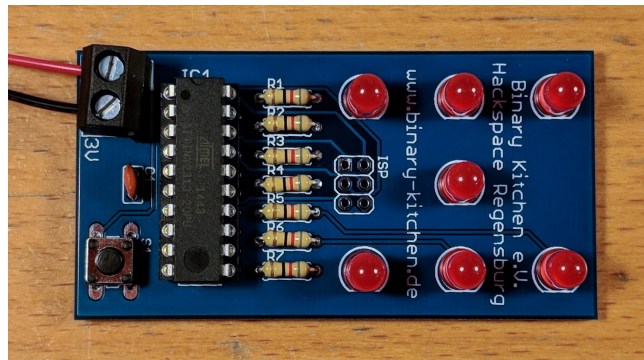


# Würfel MC (DIP)



Menge	Name	Beschreibung	Beschriftung/Farbcode
1	C1	Keramik Kondensator 100 nF	104
1	IC1	Mikrocontroller Atmel ATtiny 2313A	
7	LED1-LED7	LED 5 mm	
7	R1-R7	Widerstand 82 Ω	GR RE BK GO
1	S1	Taster	
1	X1	Klemme 2-polig	
1	IC-Sockel 20-polig		
1	Batteriehalter		
2	Batterie Mignon (AA)		
1	Platine		

Schwierigkeit: ●●○○○

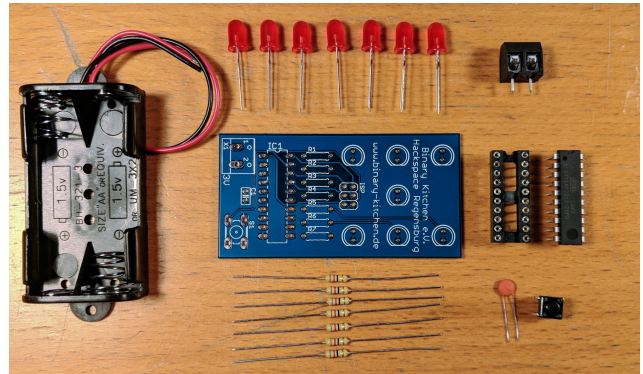
Anleitung v1.0a CC BY-SA 4.0 Binary Kitchen e.V.

Platine v1.0 CC BY-SA 4.0 Binary Kitchen e.V.

Farblegende: SI = silber; GO = gold; BK = schwarz; BR = braun; RE = rot; OR = orange; YE = gelb; GR = grün; BL = blau; VI = violett; GR = grau; WH = weiß

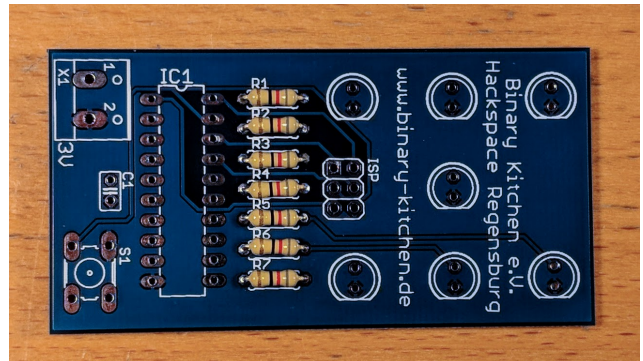
### Schritt 1

- a) Tipps:
- b) Widerstandsgröße kann über Farbkodierung ermittelt werden
- c) Ausrichtung der Platine so, dass LED-Bezeichnung normal gelesen werden kann (siehe Bild)
- d) Ausrichtung bei Widerständen ist egal
- e) LEDs haben eine flache Seite und ein kürzeres Beinchen. Beides zeigt die negative Seite an



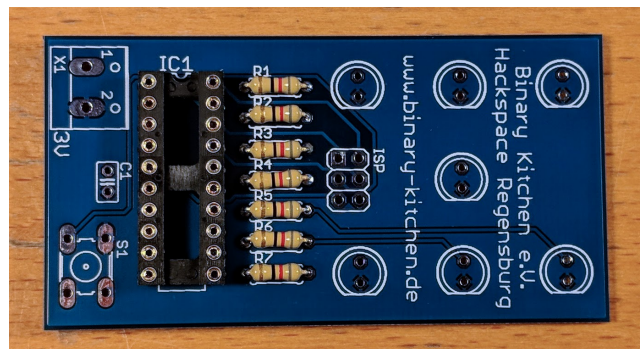
### Schritt 2

- a) Widerstände R1 bis R7 ( $82\Omega$ ) einlöten
- b) Ausrichtung ist egal



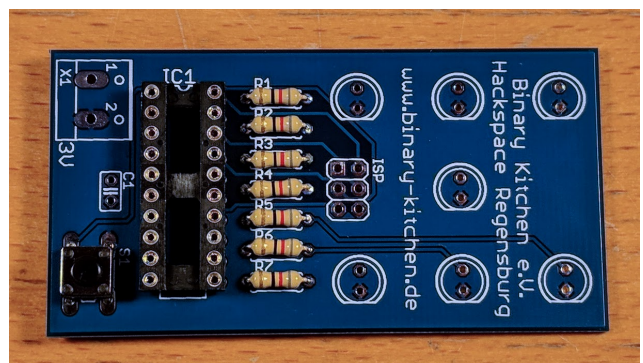
### Schritt 3

- a) IC1-Fassung mit der Nase nach links auf die Platine löten



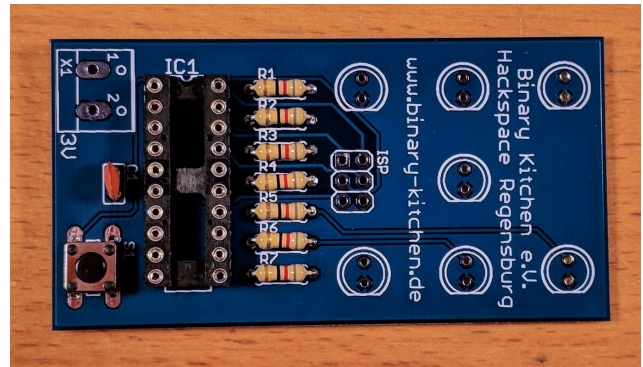
### Schritt 4

- a) Schalter S1 auflöten
- b) Tipp: Beinchen haben unterschiedliche Abstände. Es muss nichts verbogen werden. Schalter passt exakt



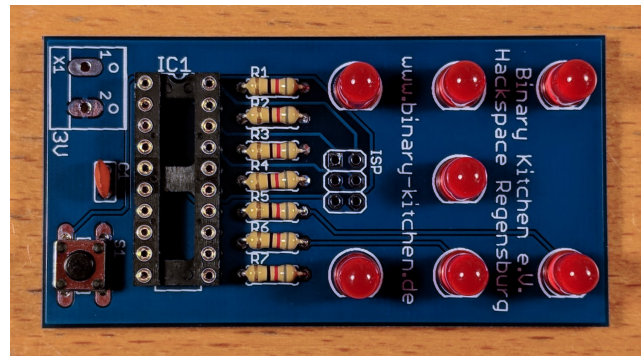
### Schritt 5

- a) Kondensator C1 (104) auflöten
- b) Ausrichtung ist egal



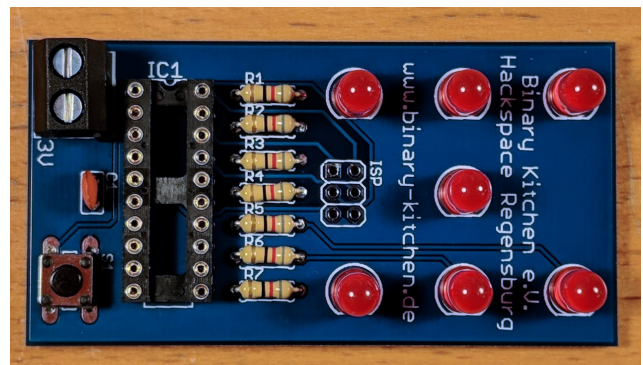
### Schritt 6

- a) LED1 bis LED7 auflöten
- b) Achtung! Ausrichtung wichtig. LEDs haben eine flache Seite und ein kürzeres Beinchen. Beides zeigt die negative Seite an
- c) Auf der Platine wird die negative Seite durch eine Abflachung dargestellt



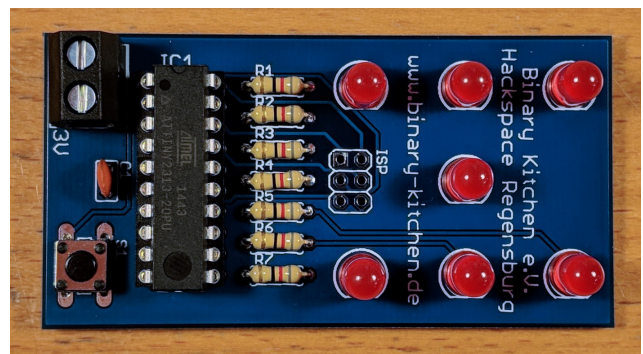
### Schritt 7

- a) Stromanschluss X1 mit Öffnung nach unten



### Schritt 8

- a) IC1 mit der Nase nach links in Fassung einstecken
- b) Tipp: Die Beinchen des ICs müssen leicht zurechtgebogen werden, um in die Fassung zu passen
- c) Eventuell Isolierung an den Spitzen der Anschlusskabel der Batterie entfernen und verzinnen
- d) Batterie anschrauben (+ rot, - schwarz)
- e) Batterien einlegen
- f) Fertig!





Binary Kitchen e.V.  
Hackspace Regensburg



[www.binary-kitchen.de](http://www.binary-kitchen.de)

