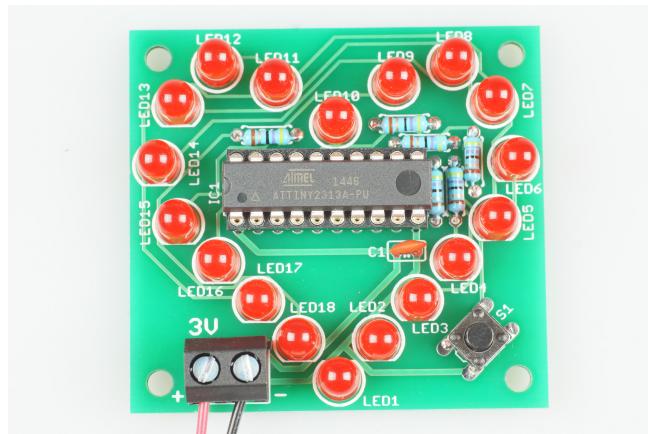


# Herz (DIP)



Menge	Name	Beschreibung	Beschriftung/Farbcode
1	C1	Keramik Kondensator 100nF	104
1	IC1	Mikrocontroller Atmel ATTiny 2313A	
18	LED1 - LED18	LED 5mm	
6	R1 - R6	Widerstand 47 Ohm	YE VI BL GO BR
1	S1	Taster	
1	X1	Klemme 2-polig	
1	IC-Sockel 20-polig		
1	Batteriehalter		
2	Batterie Mignon (AA)		
1	Platine		

Schwierigkeit: ●●○○○

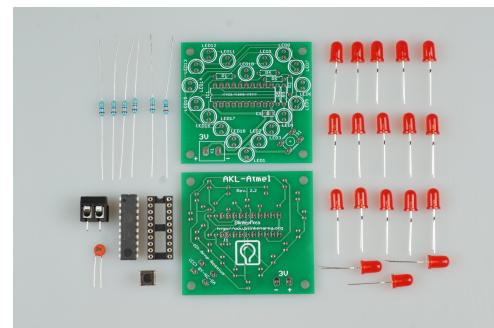
Anleitung V2.2 CC-BY-SA 4.0 Binary Kitchen e.V.  
 Platine V2.2 CC-BY-NC-SA Arne Rossius

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

---

## Schritt 1

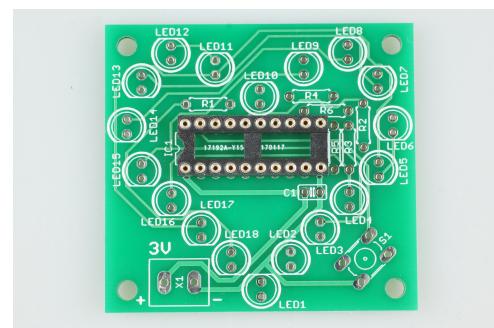
- a) "Tipps:
- b) Widerstandsgröße kann über Farbkodierung ermittelt werden
- c) Ausrichtung der Platine so, dass LED-Bezeichnung normal gelesen werden kann (siehe Bild)
- d) Ausrichtung bei Widerständen ist egal
- e) LEDs haben eine Flache Seite und ein kürzeres Beinchen. Beides zeigt die negative Seite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



---

## Schritt 2

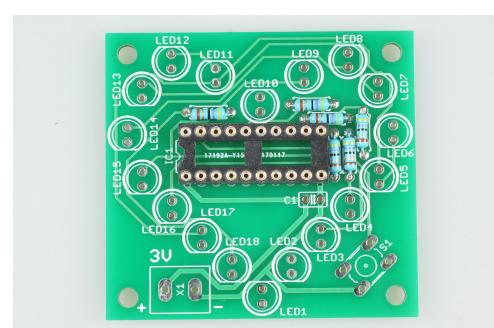
- a) IC1-Fassung mit der Nase nach links auf die Platine löten



---

## Schritt 3

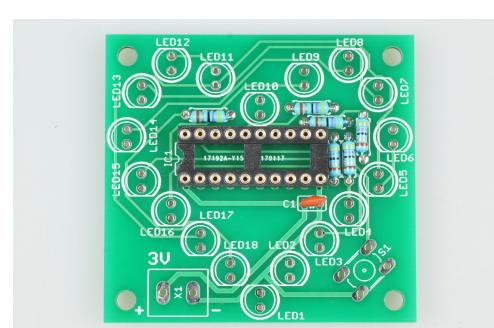
- a) Widerstände R1 bis R6 (47 Ohm) einlöten
- b) Ausrichtung ist egal



---

## Schritt 4

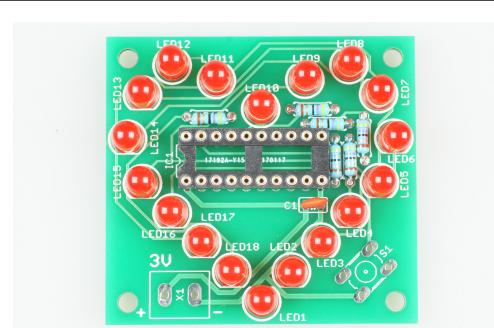
- a) Kondensator C1 (104) auflöten
- b) Ausrichtung ist egal



---

## Schritt 5

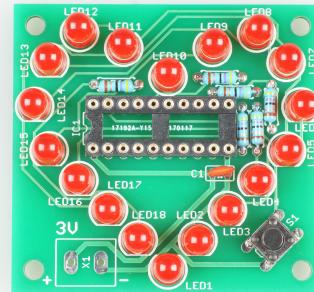
- a) LED1 bis LED18 auflöten
- b) Achtung! Ausrichtung wichtig. Ausrichtung wechselt auf der Platinne
- c) LEDs haben eine Flache Seite und ein kürzeres Beinchen. Beides zeigt die negative Seite an
- d) Auf der Platinne wird die negative Seite durch eine Abflachung dargestellt



---

## Schritt 6

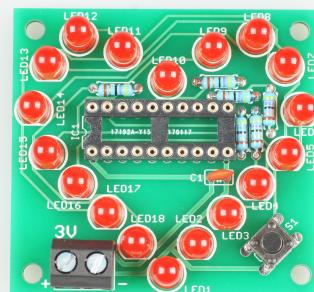
- a) Schalter S1 auflöten
- b) Tipp: Beinchen haben unterschiedliche Abstände. Es muss nichts verbogen werden. Schalter passt exakt



---

## 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; Batterie anschrauben; Batterien einlegen; Fertig!"

