

# Nibble++ SMD Löt-Challenge



Menge	Name	Beschreibung	Kennzeichnung/Wert
1	BT1	SMD-Batteriehalter	CR2032
2	C1,C3	0805 Kondensator	100 nF
1	C2	0805 capacitor	1 $\mu$ F
1	D1	0805 SMD-LED	rot
1	D2	0603 SMD-LED	orange
1	D3	0402 SMD-LED	gelb
1	D4	0201 SMD-LED	grün
1	D5	0201 SMD-LED	blau
1	R1	0805 SMD-Widerstand	82 $\Omega$
1	R2	0603 SMD-Widerstand	82 $\Omega$
1	R3	0402 SMD-Widerstand	62 $\Omega$
1	R4	0201 SMD-Widerstand	330 $\Omega$
1	R5	01005 SMD-Widerstand	33 $\Omega$
2	R6, R7	0805 SMD-Widerstand	100 k $\Omega$
1	SW1	SMD-Schalter	
1	U1	SOIC-8 Zeitgeber	NE555
1	U2	SOP-16 Zähler	CD4017
1	Platine		

Schwierigkeit: ●●●●●● Bauzeit: 1–2 Stunden

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

Board v1.1  CC BY-SA 4.0 Binary Kitchen e.V.

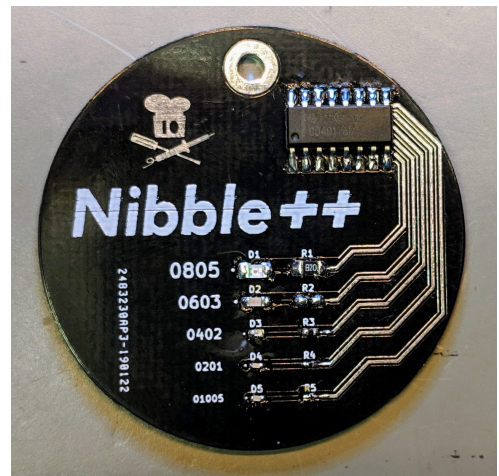
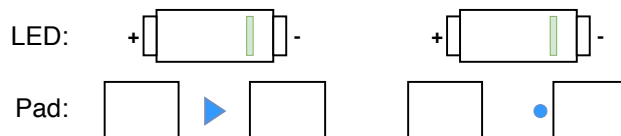
### Schritte 1

- a) Hinweis: Widerstände haben keine Richtung
- b) Kondensatoren sind farblich gekennzeichnet (Richtung ist egal)
- c) LEDs haben eine Richtung
- d) Löte die Widerstände R1 - R5 auf die Vorderseite



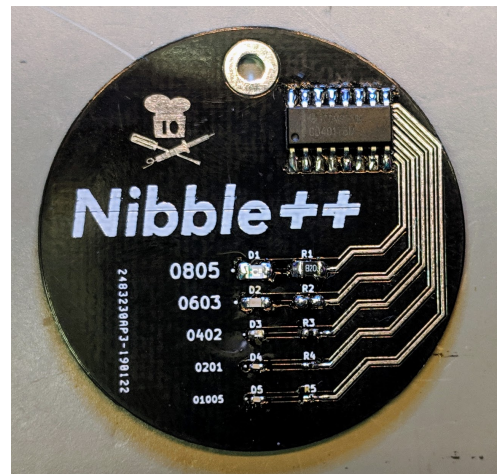
### Schritte 2

- a) Achtung: LEDs haben eine Richtung! Lies zuerst diesen Abschnitt vollständig durch
- b) Löte D1 - D5 auf die Platine
- c) Die LED hat eine grüne Markierung auf der Rückseite
- d) Ein Punkt ist auf der Platine aufgedruckt
- e) Der Punkt zeigt die Richtung, in die die grüne Markierung beim Löten gerichtet werden muss



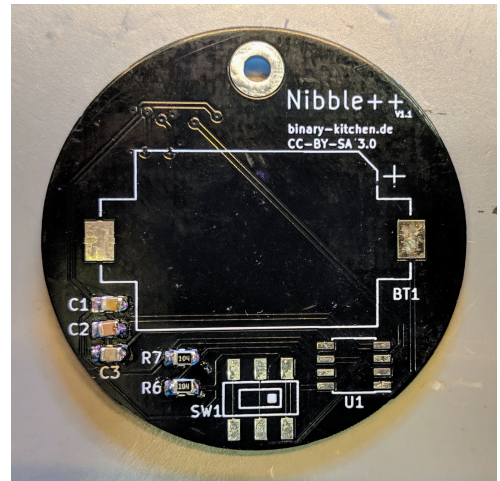
### Schritte 3

- a) CD4017 auf die Vorderseite löten
- b) Richtung ist mit einem weißen Punkt markiert



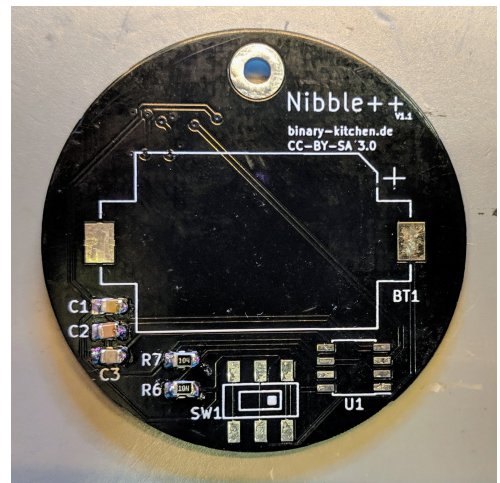
#### Schritte 4

- a) Löte C1 - C3 auf die Rückseite der Platine
- b) die Richtung ist nicht wichtig



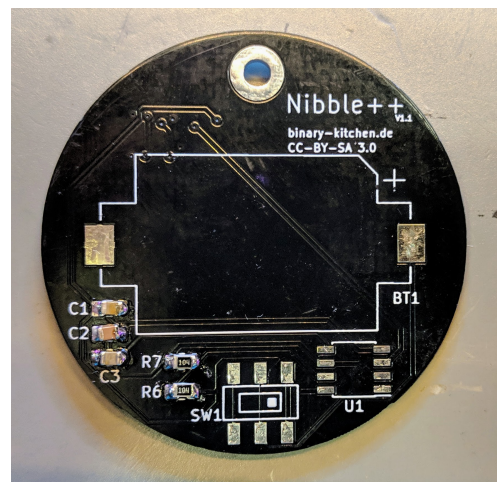
#### Schritte 5

- a) Löte R6 und R7 auf die Rückseite der Platine
- b) Richtung ist nicht wichtig



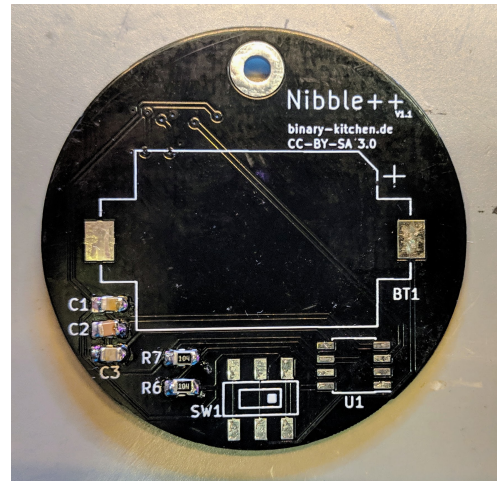
#### Schritte 6

- a) Löte U1 (NE555) auf die Rückseite der Platine
- b) Die längere weiße Linie (unten rechts) auf der Platine markiert die Richtung



## Schritte 7

- a) Löte den Schalter SW1 auf die Platinenrückseite



## Schritte 8

- a) Batteriehalter BT1 auf die Rückseite der Platine löten
- b) Batterie einlegen
- c) Alle LEDs sollten leuchten
- d) Fertig!

