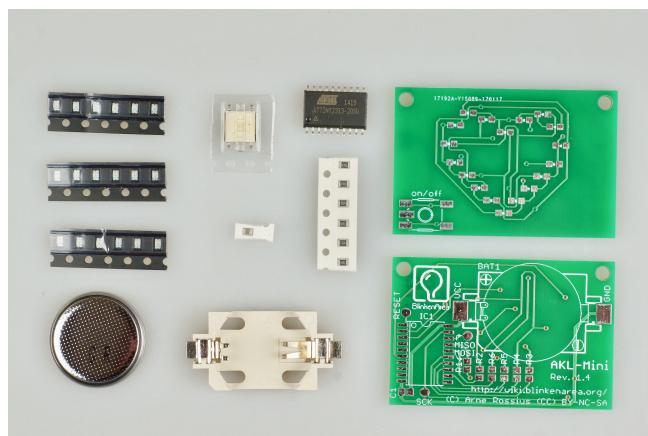


Herz (SMD)



Menge	Name	Beschreibung	Beschriftung/Farbcode
1	C1	Keramik Kondensator 100 nF	
1	IC1	Mikrocontroller Atmel ATTiny 2313A	
18	LED1-LED18	LED SMD 0805	
6	R1-R6	Widerstand 47 Ω	470
1	SW1	Taster	
1	BAT1	Batteriehalter	
1	Batterie CR2032		
1	Platine		

Schwierigkeit: ●●●○ Bauzeit: 1-2 Stunden

Anleitung v2.0 CC BY-SA 4.0 Binary Kitchen e.V.
Platine v1.4 CC BY-NC-SA Arne Rossius

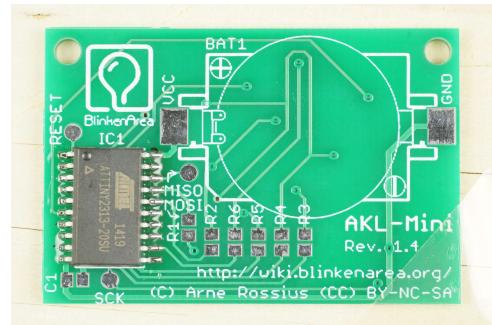
Sicherheitshinweise

- ACHTUNG: Für Kinder unter 3 Jahren nicht geeignet, Erstickungsgefahr durch verschluckbare Kleinteile.
- Wir empfehlen: Betreuung des Aufbaus und des Lötvorgangs durch eine erwachsene Person.
- Bewahre diese Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch sicher auf! Sie enthält wichtige Informationen.
- Sollte die Batterie einmal leer sein, ersetze diese nur mit einer neuen Batterie mit denselben Werten.
- Beim Löten werden der Lötkolben, das Lötzinn und auch die Bauteile, die gelötet werden, sehr heiß.
- Während des Löten und Zusammenbau des Bausatzes IMMER eine Schutzbrille tragen.
- Verwende beim Löten immer eine feuerfeste Unterlage! Das verhindert das Wegrutschen der Bauteile.
- Um den Lötkolben während des Aufbaus sicher aufzubewahren, benutze immer einen passenden Lötständer.
- Der Bausatz ist lediglich für den Batteriebetrieb vorgesehen.
- ACHTUNG: Schließe den Bausatz niemals an 230 V Netzspannung an! Es besteht absolute Lebensgefahr!
- Bitte führen Sie das Gerät nach Ablauf der Gebrauchszeit entsprechend zertifizierten Entsorgern zu. Das ist gut für die Umwelt und sorgt für eine korrekte Entsorgung.
- Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



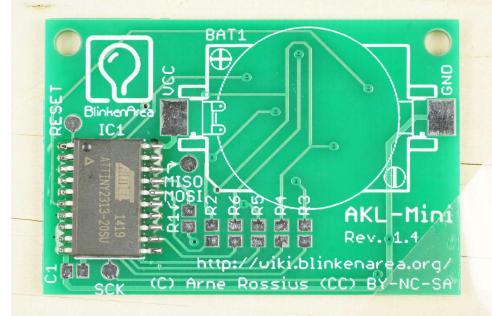
Schritt 1

- a) Platine mit Klebestreifen auf der Unterlage befestigen



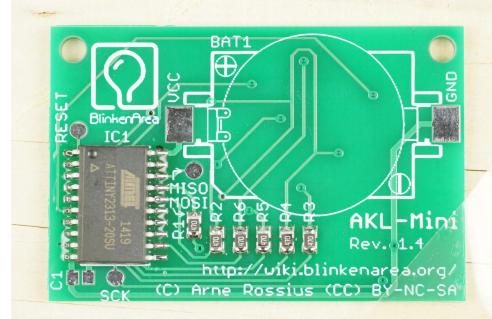
Schritt 2

- a) IC1 mit einem Klebeband aufnehmen. Klebeband sollte dabei nur die Hälfte vom IC bedecken
- b) Anschließend kann der IC mit Klebeband ausgerichtet und fixiert werden
- c) Ausrichtung wichtig: Kleiner Punkt auf IC muss mit Punkt auf der Platine links oben übereinstimmen
- d) Alle Beinchen mit Lötzinn auf der Platine auflöten
- e) Anschließend kann Klebeband entfernt werden und die andere Seite befestigt werden



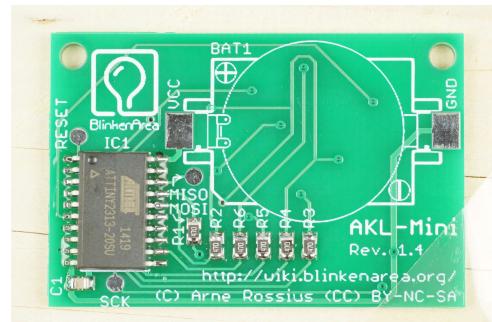
Schritt 3

- a) Widerstände R1 bis R6 auflöten
- b) Dazu ein Pad verzinnen
- c) Anschließend Zinn aufheizen und den Widerstand seitlich mit der Pinzette zuführen
- d) Danach zweite Seite festlöten



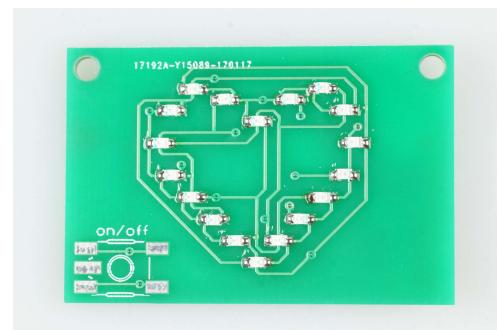
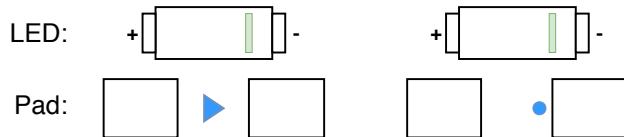
Schritt 4

- a) Kondensator C1 mit der zuvor vorgestellten Technik auflöten



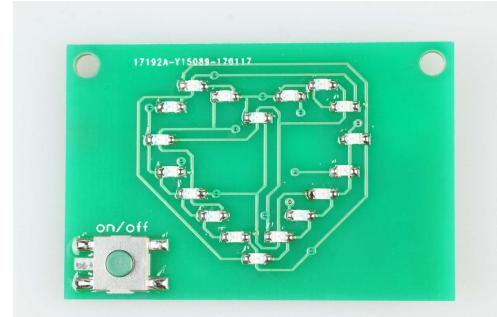
Schritt 5

- a) Achtung! Ausrichtung der LEDs wichtig! Zuerst alle Punkte des Schrittes lesen
- b) LEDs genauso wie die Widerstände auflöten
- c) Dazu Platine umdrehen
- d) Die LEDs haben auf der Oberseite einen kleinen grünen Strich am Rand
- e) Auf der Platine sind kleine Pfeile oder kleine Punkte aufgedruckt
- f) Die Pfeile oder Punkte auf der Platine zeigen die Seite an, an die der kleine grüne Strich muss
- g) Tipp: Sollten die Pfeile oder Punkte auf der Platine schlecht zu sehen sein, beachte die Layout-Zeichnung auf der letzten Seite der Anleitung



Schritt 6

- a) Schalter mit üblicher Technik auflöten
- b) Ausrichtung ist egal



Schritt 7

- a) Batteriehalter auflöten
- b) Dazu Platine umdrehen
- c) Batteriehalter und Platine haben aufgedrucktes Plus und Minus Symbol. Dieses muss übereinstimmen



Schritt 8

- a) Batterie korrekt einlegen. Ein Metallabnehmer (im Bild links) muss oben auf die Batterie greifen
- b) Einschalten. Fertig!



