

# Bauanleitung

Artikel RBS15665

## Bausatz: Blinkende DIY LED Brille



Beschreibung.....	1
Funktionsweise der Schaltung.....	1
Details.....	1
Empfohlenes Werkzeug.....	1
Stückliste.....	2
Schaltplan.....	3
Hinweise zum Zusammenbau.....	3
Lötanleitung.....	4

## Beschreibung

Erlebe den Spaß des Selbstbauens mit unserem Sound-aktivierten Blink-LED-Brillen-Bausatz zum Löten! Dieser Bausatz enthält alle Bauteile, die du zum Löten einer einzigartigen LED-Brille brauchst, die auf die Beats deiner Musik reagiert. Perfekt für Bastler und Maker, bietet dieser Bausatz eine großartige Möglichkeit, deine Fähigkeiten im Löten zu verbessern. Überrasche deine Freunde bei der nächsten Party mit deiner selbstgebauten Sound-aktivierten Blink-LED-Brille.

## Funktionsweise der Schaltung

Diese Schaltung besteht aus einem Triodenverstärker-Schaltkreis und einem Pegelanzeiger-Schaltkreis. Das Mikrofon sendet den empfangenen Ton an die Triode Q1 über C3 zur Verstärkung und sendet ihn dann an den Signal-Eingangsterminal (Pin 8) des KA2284. Der KA2284 treibt 5 Gruppen von Leuchtdioden an, um ein- und auszuschalten. Je lauter der Ton, desto mehr LEDs leuchten auf und je leiser der Ton, desto weniger LEDs leuchten auf. Über das Potentiometer lässt sich die Empfindlichkeit des Mikrofons einstellen.

**Achtung: Bitte beachten Sie, dass Grundkenntnisse in Löten und Elektronik erforderlich sind, um diesen Bausatz erfolgreich zusammenzubauen.**

**Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Elektronik-Bausatz der noch zusammengebaut werden muss. Im Bausatz sind alle benötigten Platinenbauteile enthalten.**

## Details

- Arbeitsspannung: 12V
- Batterytyp: 12V23A
- Arbeitsstrom: 12mA
- Anzahl der LEDs: 50
- Material des Rahmens: ABS

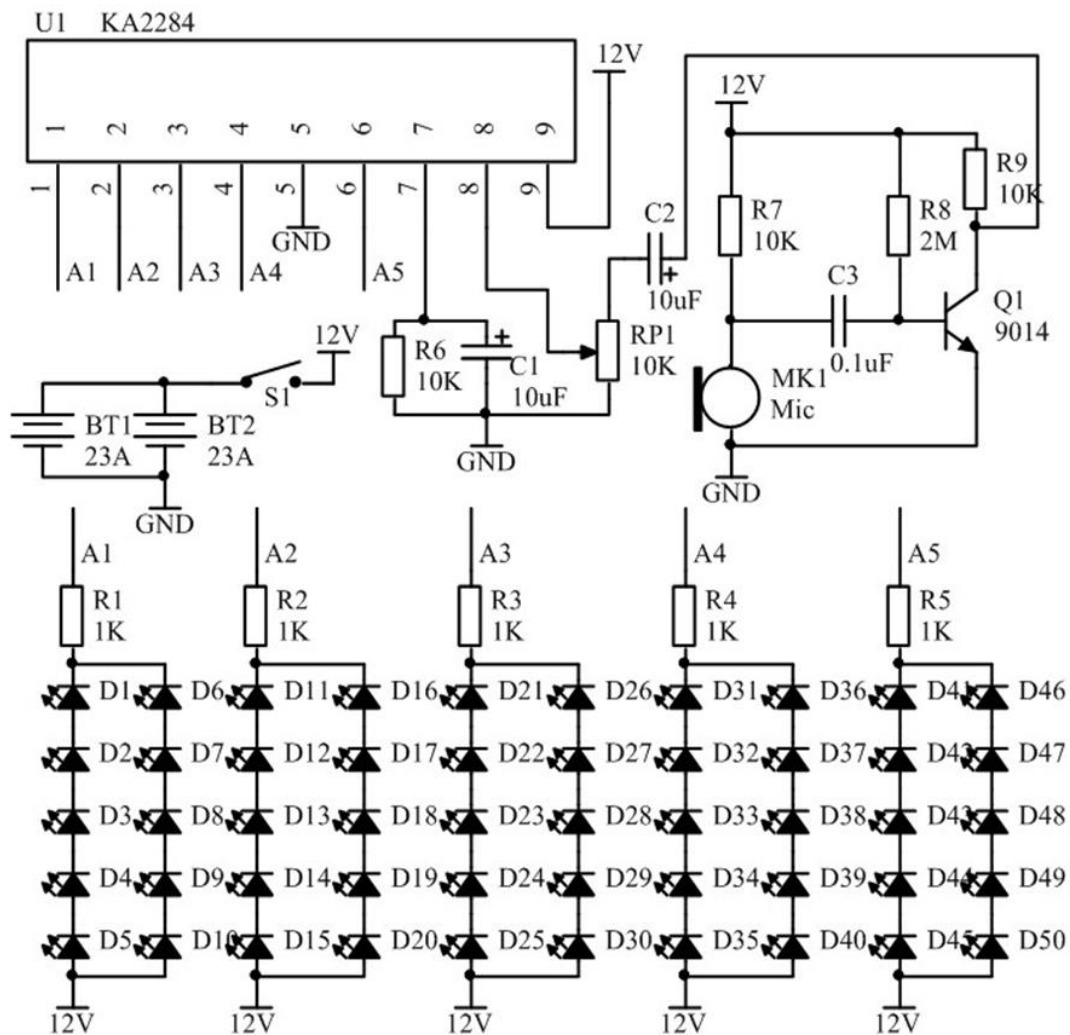
## Empfohlenes Werkzeug

- Seitenschneider
- Regelbare Lötstation / LötKolben
- Lötzinn
- Dritte Hand

## Stückliste

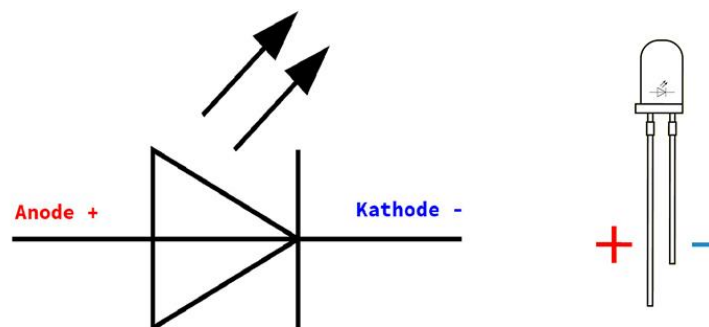
Bauteil	Wert/Typ	Anzahl	Bezeichnung
Widerstand	1k	5	R1, R2, R3, R4, R5
Widerstand	10k	3	R6, R7, R9
Widerstand	2M	1	R8
Potentiometer	10K	1	RP1
Keramik-kondensator	104 (0,1uF)	1	C3
Elektrolyt-kondensator	10uF	2	C1, C2
Triode	9014	1	Q1
LED	3mm	50	D1-D50
Mikrofon	MIC-6022	1	MK1
Schiebeschalter	SK12D07	1	S1
Batterie-Kontakt	232	2	BT1, BT2
IC	KA2284	1	U1
Schraube	PA1 5*5	8	
Brillenrahmen		1	
Kreuzschraubenzieher		1	

## Circuit Schematic



### Hinweise zum Zusammenbau

- Anschlussrichtung der Dioden beachten!



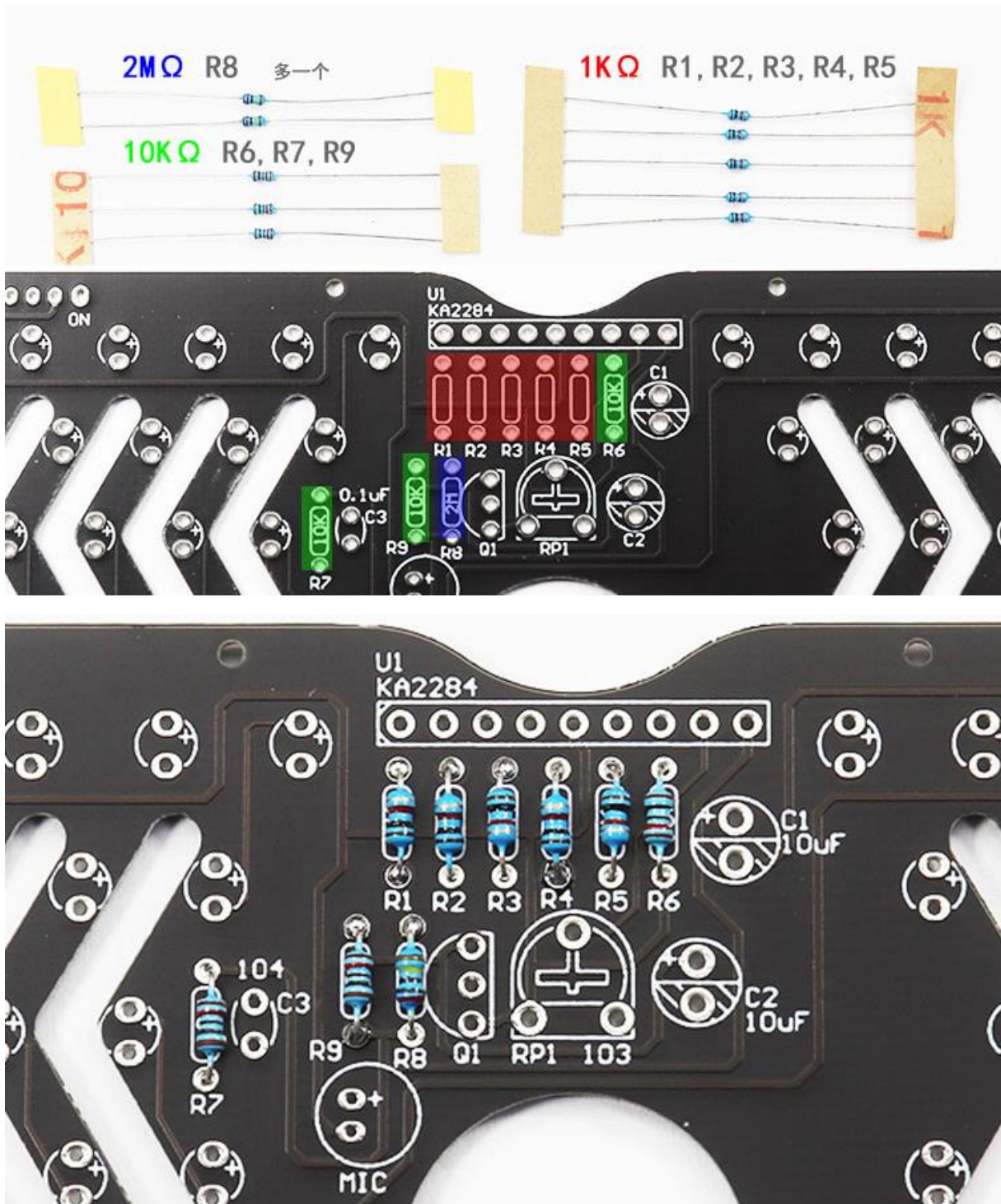
**Bitte die Polung der LED beachten: Langes Beinchen Anode (+), kurzes Beinchen Kathode (-)**

- Der IC besitzt eine schräge Ecke, die die Anschlussrichtung anzeigt.

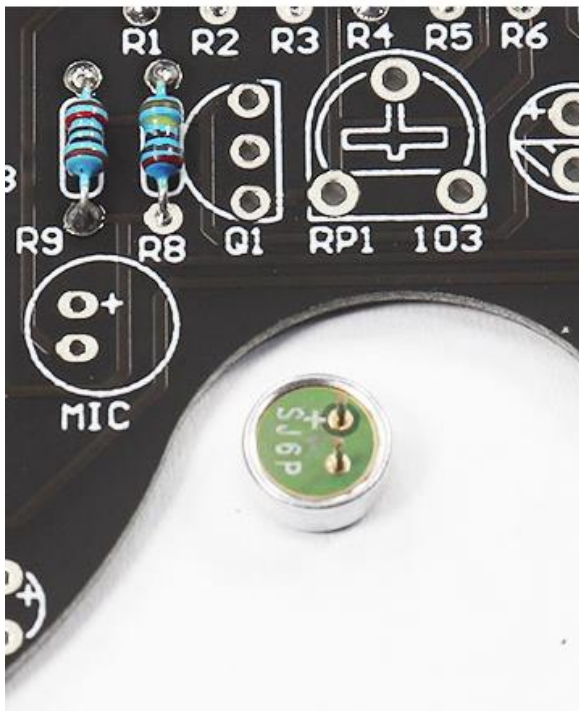
- Bei den Kondensatoren ist die gestrichelte Seite mit dem kurzen Bein Minus.

## Lötanleitung

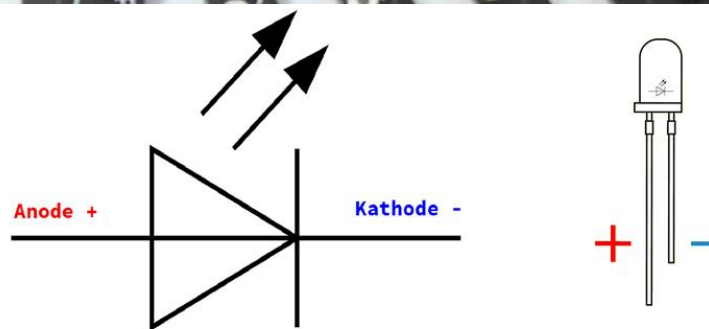
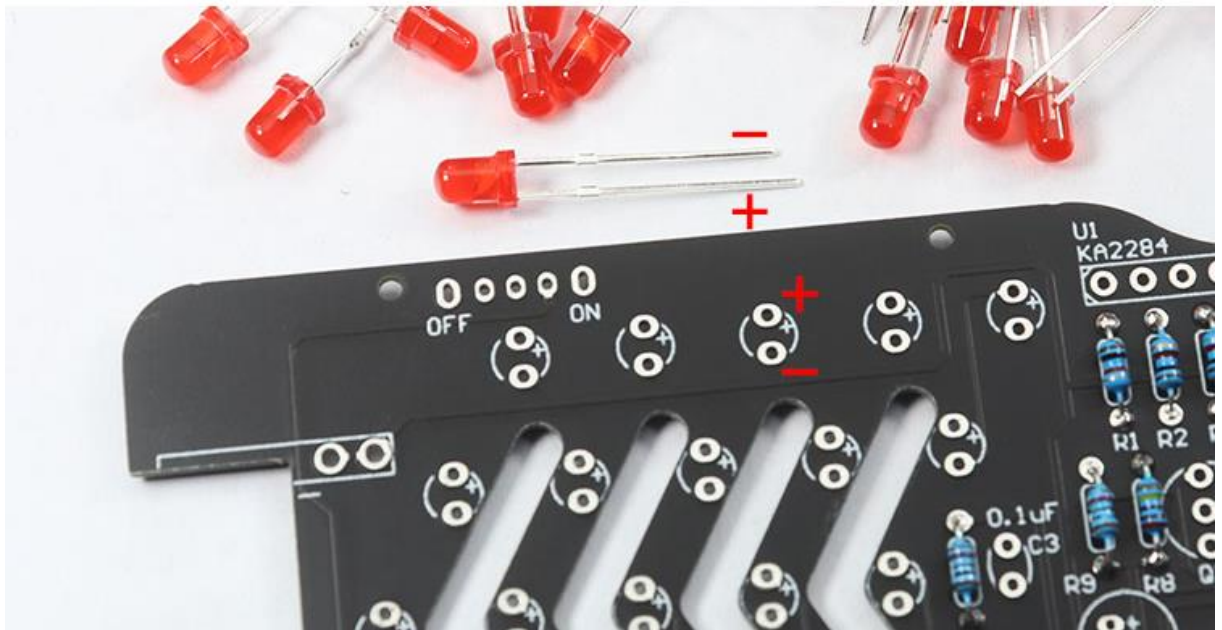
### 1. Widerstände anlöten



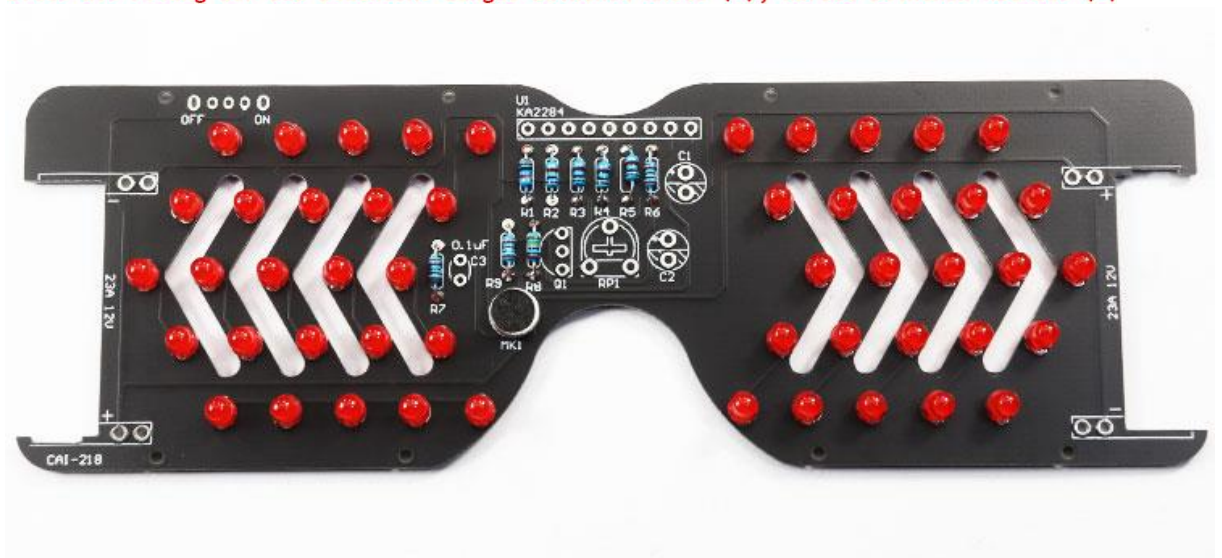
2. Mikrofon anlöten, Anschlussrichtung beachten!



3. LEDs anlöten, Anschlussrichtung beachten!

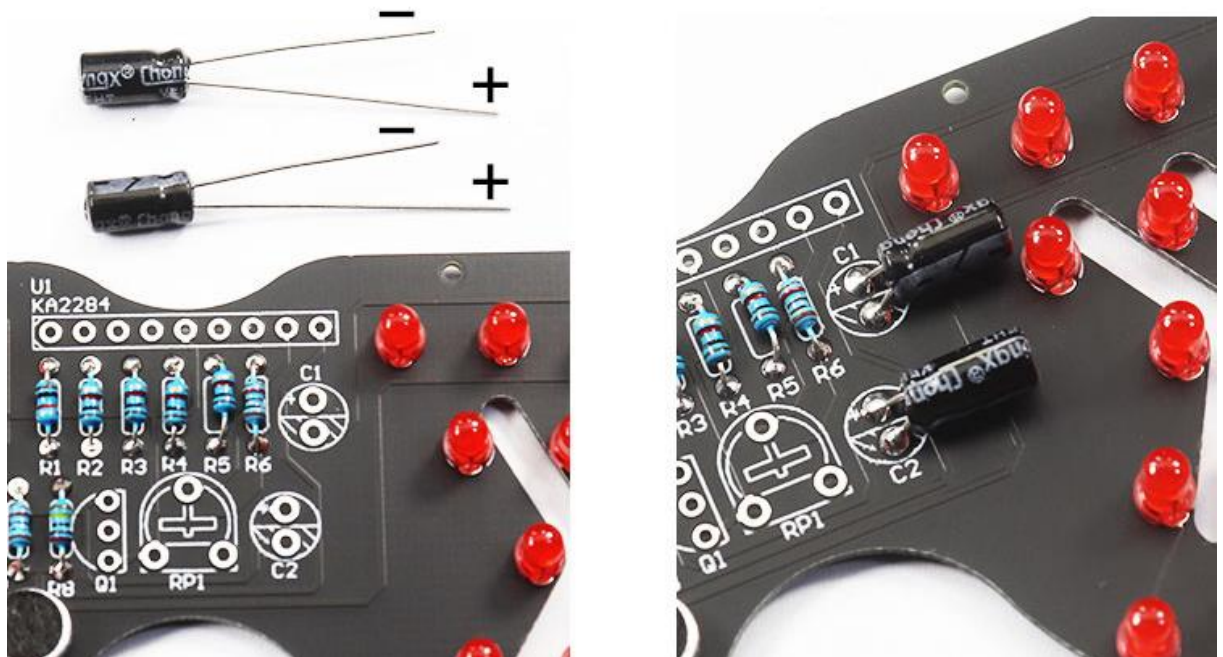


Bitte die Polung der LED beachten: Langes Beinchen Anode (+), kurzes Beinchen Kathode (-)

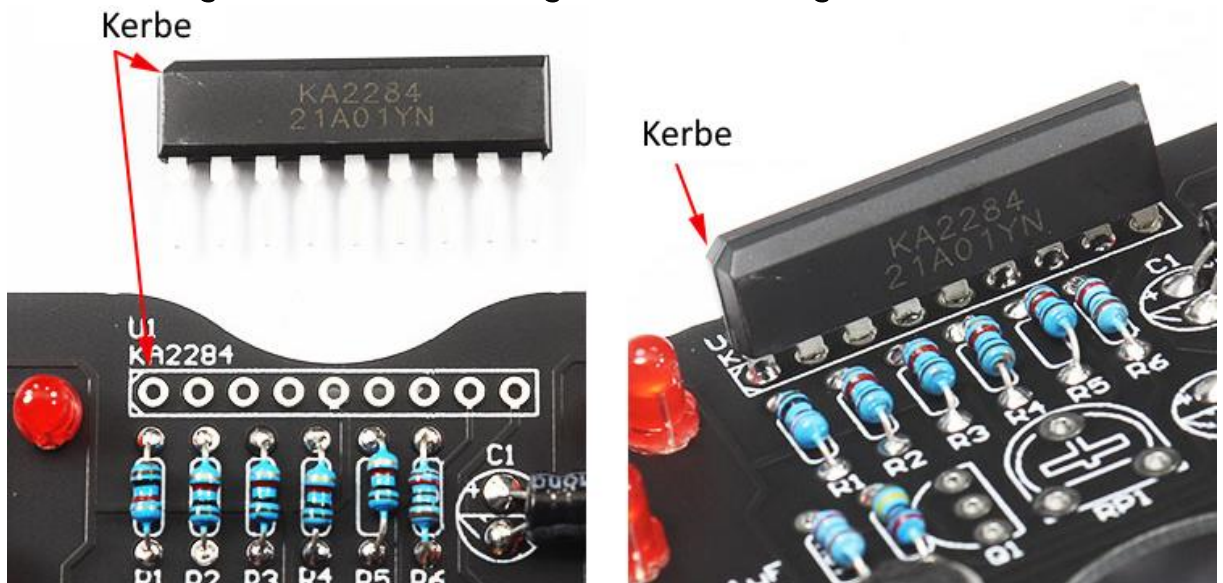




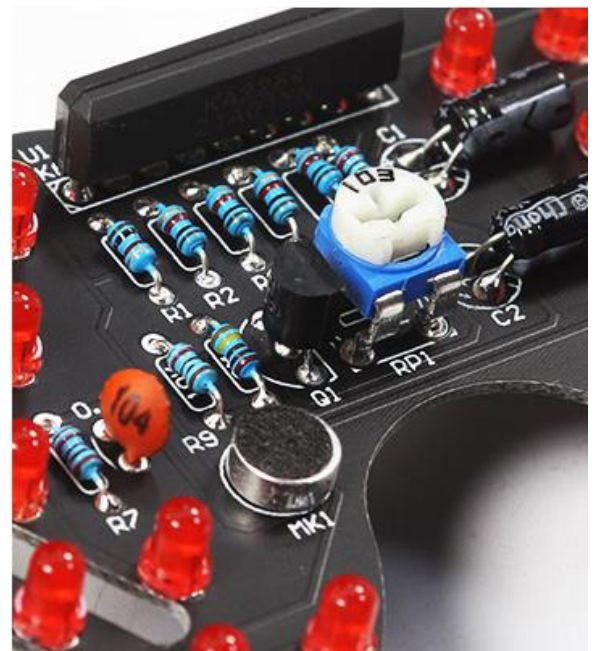
4. Kondensatoren anlöten  
Die gestrichelte Seite ist Minus, das lange Beinchen ist Plus



5. KA2284 IC anlöten  
Die Kerbe zeigt die Anschlussrichtung – siehe Abbildung!



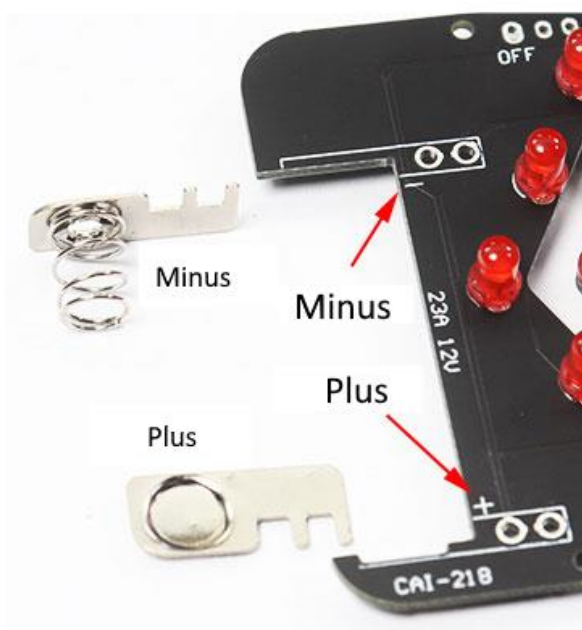
6. Potentiometer, Keramik Kondensator und Triode anlöten  
 Nach Aufdruck der Leiterplatte anbringen, der Kondensator besitzt keine Polarität



7. Batteriepole anlöten

**Einbaurichtung beachten und von hinten anbringen!  
 der Minuspol besitzt eine Feder.**

**Achtung: Zange verwenden, die Batteriekontakte werden sehr heiß!**

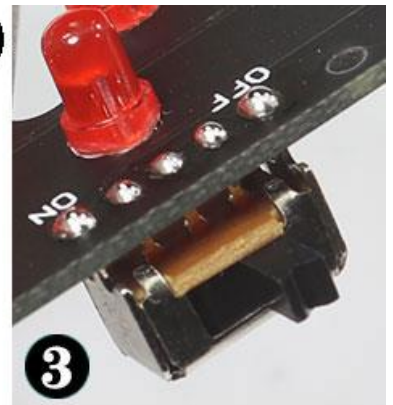
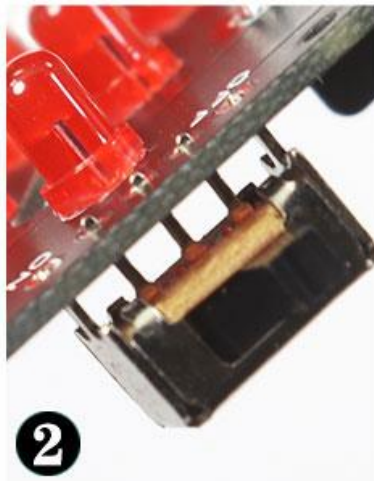


8. Schalter anlöten

**Schalter einbauen (Einbauhöhe beachten!)**

**Schalter von hinten einbauen und vorne anlöten!**

Zuerst nur 1 Pin anlöten und den Schalter nach dem Gehäuse ausrichten  
Anschließend die restlichen Pins verlöten



9. Batterien einlegen und einschalten

