

Bauanleitung

Artikel RBS15456

Elektronische Uhr



Beschreibung.....	1
Details.....	1
Empfohlenes Werkzeug.....	1
Stückliste.....	2
Schaltplan.....	2
Hinweise zum Zusammenbau.....	2
Lötanleitung.....	3

Beschreibung

Entdecken Sie Ihre Leidenschaft für Elektronik und lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf mit unserem DIY Elektronische Uhr Bausatz mit blauen LEDs! Dieses Projekt ist perfekt für alle, die ihre Lötfähigkeiten verbessern möchten und dabei eine beeindruckende Uhr mit einem Hauch von Magie erschaffen möchten.

Mit diesem Bausatz können Sie Ihre eigene elektronische Uhr löten und zusammenbauen. Nutzen Sie einfach ein Lötkolben, um die elektronischen Komponenten manuell zu verbinden. Nachdem Sie das Löten und die Montage abgeschlossen haben, erwartet Sie eine coole Uhr oder ein kleiner Wecker.

Diese elektronische Uhr verfügt über eine Weckfunktion. Sie können die Alarmzeit in Stunden, Minuten und Sekunden einstellen. Doch das ist nicht alles – als Uhr bietet sie auch 13 exquisite und coole LED-Animations-Effekte, die die Bewegung der Uhr simulieren und für eine faszinierende Optik sorgen.

Darüber hinaus verfügt die elektronische Uhr über einen lichtempfindlichen Fotoristor und einen Temperatursensor, mit denen Sie die Lichtsteuerungsfunktion aktivieren oder deaktivieren und die Temperatur anzeigen oder ausblenden können – eine nützliche und informative Ergänzung zu Ihrer Uhr.

Der Bausatz eignet sich nicht nur für Ihre eigenen DIY-Projekte, sondern auch als hervorragende Geschenkidee für Familie und Freunde. Sie werden die Liebe und Mühe, die Sie in die handgefertigte Uhr gesteckt haben, sicherlich zu schätzen wissen. Gleichzeitig haben Eltern die Möglichkeit, ihren Kindern die Grundlagen des Lötens durch dieses elektronische Löt-Set beizubringen.

Lassen Sie die Zeit mit unseren blauen LED-Elektronikuhren auf magische Weise vergehen und tauchen Sie ein in die Welt der DIY-Elektronik. Der Bausatz enthält alles, was Sie für dieses fesselnde Projekt benötigen, und verspricht Ihnen stundenlangen Spaß und stolze Momente, wenn Sie Ihre vollendete Uhr bestaunen.

Tauchen Sie ein in die Welt der Elektronik und machen Sie sich bereit, Ihre eigene beeindruckende elektronische Uhr mit blauen LEDs zu erschaffen. Bestellen Sie jetzt unseren DIY Bausatz und lassen Sie die Zeit des Bastelns beginnen!

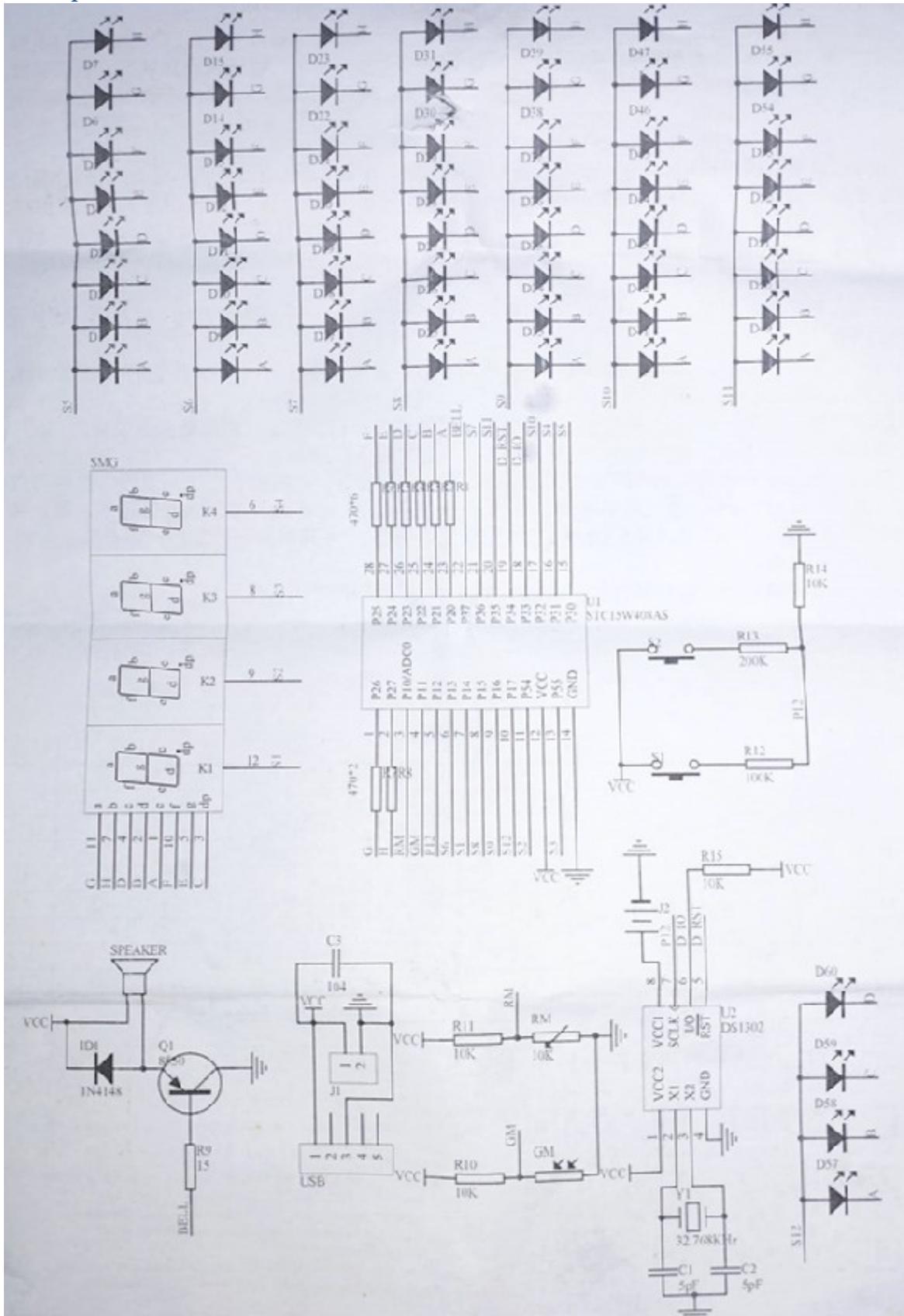
Empfohlenes Werkzeug

- Seitenschneider
- Regelbare Lötstation / Lötkolben
- Lötzinn
- Dritte Hand
- Lupe
- Pinzette

Stückliste

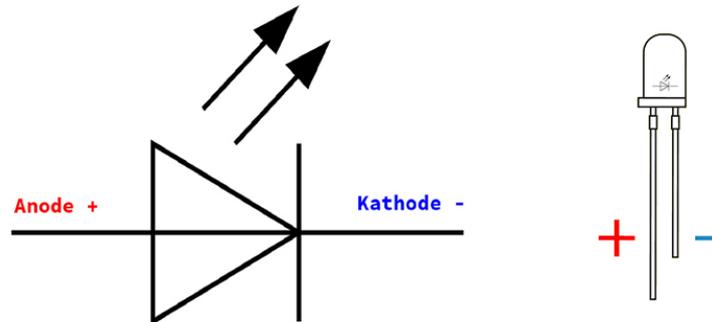
Bauteil	Wert / Typ	Anzahl	Bezeichnung
Widerstand	470 Ohm / 471	8	R1 - R8
Widerstand	10K Ohm / 103	4	R10, R11, R14, R15
Widerstand	100K Ohm / 104	1	R12
Widerstand	15 Ohm / 150	1	R9
Widerstand	200K Ohm / 204	1	R13
Button	SMD Schalter / 3x3x6	2	S1, S2
Diode	1N4148 / 1206	1	D1
USB Anschluss	Micro-USB	1	USB
IC	STC15W408AS SOP-28	1	U1
IC	DS1302 / SOP-8	1	U2
SMD-Transistor	8550	1	Q1
7-Segment Anzeige	0,56"	1	SMG
Lautsprecher	Buzzer	1	SPEAKER
Kondensator	0805 / 5pF	2	C1, C2
Kondensator	0805 / 106	1	C3
Photowiderstand	5516	1	GM
Kristalloszillator	32768Hz	1	Y1
Thermistor	0805 / 10K NTC	1	RM
Batteriehalter	CR1220	1	J2
LED	3mm blau	62	-

Schaltplan



Hinweise zum Zusammenbau

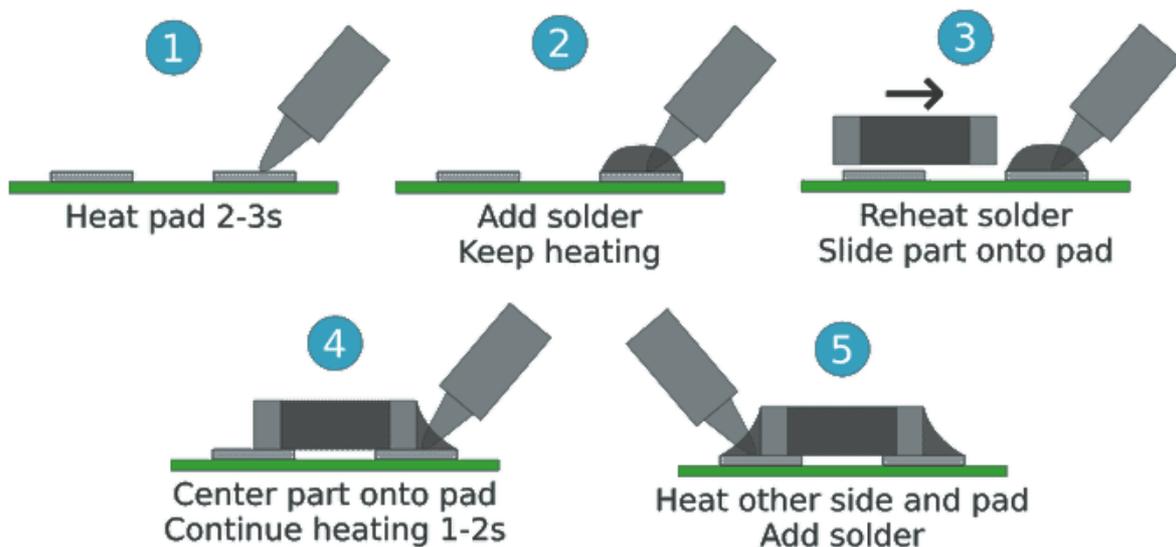
- Anschlussrichtung der Dioden beachten!



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

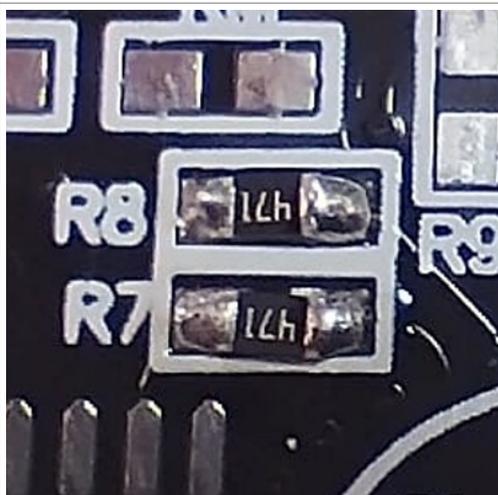
- Der IC und dessen Sockel besitzen eine runde Kerbe, die die Anschlussrichtung zeigt.
- Beim Buzzer ist das lange Beinchen +.
- Bei den Kondensatoren ist die gestrichelte Seite mit dem kurzen Bein Minus.

SMD Soldering





470 Ohm Widerstände
(Kennzeichnung 471)
auf R1, R2, R3, R4, R5, R6 löten



470 Ohm Widerstände
(Kennzeichnung 471)
auf R7 und R8 löten



10K Ohm Widerstände
(Kennzeichnung 103)
auf R10 und R14 löten



10K Ohm Widerstände
(Kennzeichnung 103)
auf R11 löten



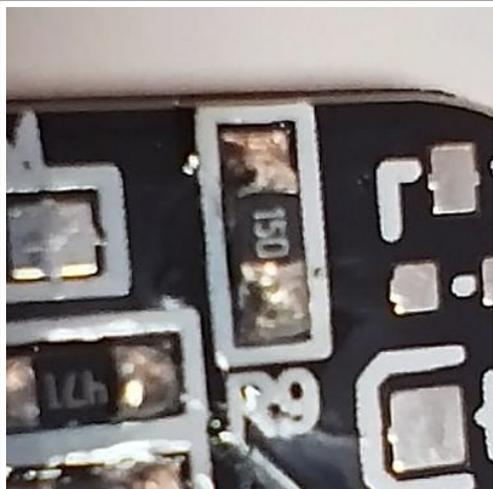
10K Ohm Widerstände
(Kennzeichnung 103)
auf R10 löten



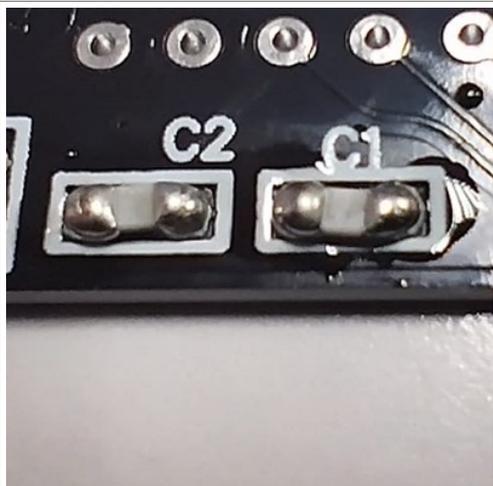
10K Ohm Widerstände
(Kennzeichnung 103)
auf R15 löten



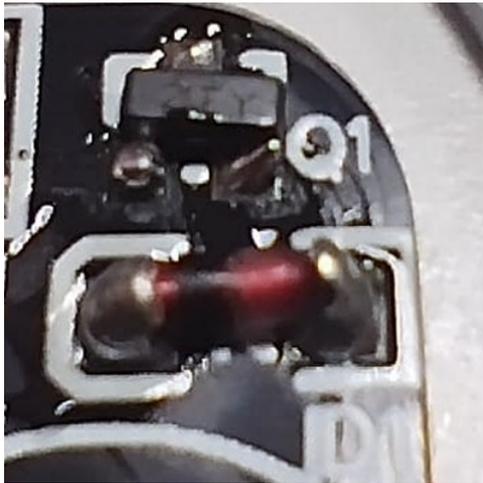
200K Ohm Widerstände
(Kennzeichnung 204)
auf R13 löten



15 Ohm Widerstände
(Kennzeichnung 150)
auf R9 löten



Kondensatoren 0805 / 5pF
auf C1 und C2 löten

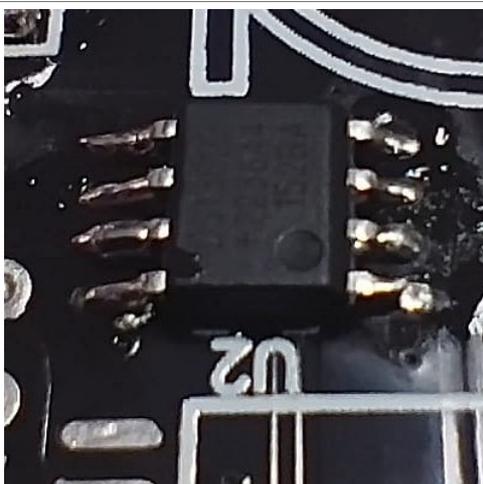


Diode 1N4148 / 1206

auf D1 löten

**Dabei die Ausrichtung des Bauteils
(schwarze Markierung)**

beachten!



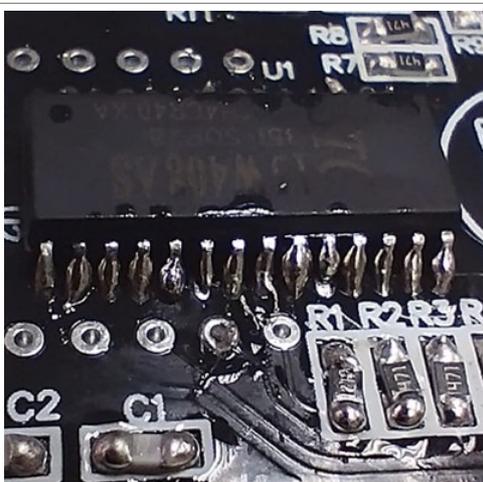
Integrierten Schaltkreis (IC)

STC15W408AS

auf U1 löten

**Dabei die Ausrichtung des Bauteils
(Kerbe / Punkt)**

beachten!



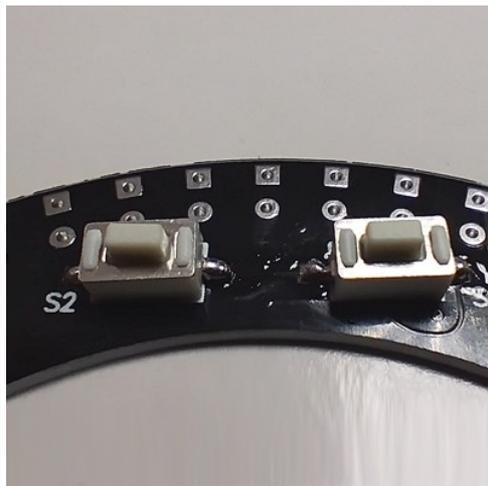
Integrierten Schaltkreis (IC)

DS1302

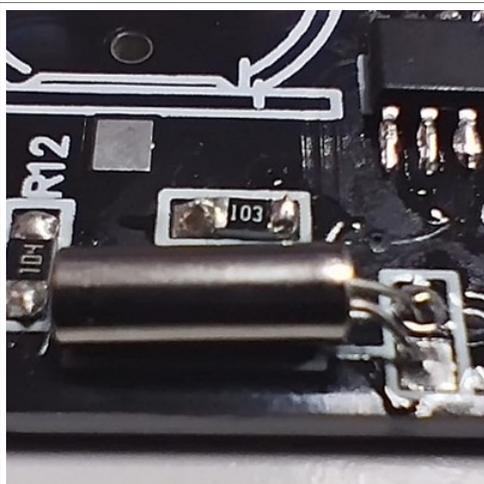
auf U2 löten

**Dabei die Ausrichtung des Bauteils
(Kerbe / Punkt)**

beachten!



Die SMD-Schalter auf S1 und S2 löten

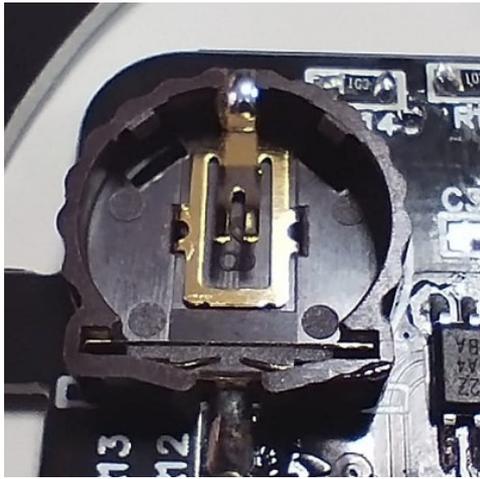


Den Kristalloszillator auf Y1 löten

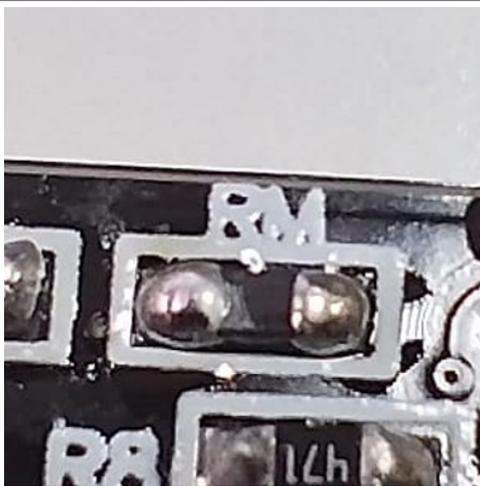


Den Buzzer auf SPEAKER löten

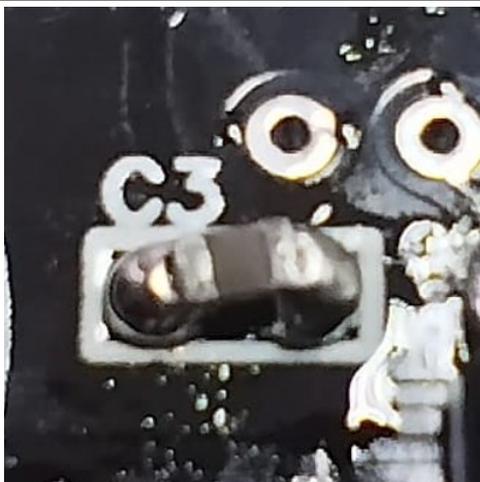
**Dabei die Ausrichtung des Bauteils
(Plus + / Minus -)
beachten!**



Den Batteriehalter auf J2 löten
Dabei die Ausrichtung des Bauteils
(Plus + / Minus -)
beachten!



Den Thermistor 0805 / 10K NTC
auf RM löten



Den Kondensator 0805 / 106
auf C3 löten



Die LEDs am Rand anlöten

Dabei die Ausrichtung des Bauteils
(langes Bein Plus +, kurzes Bein Minus -)
beachten!

Den Photowiderstand auf GM anlöten

Die 7-Segmentanzeige auf SMG anlöten

Dabei die Ausrichtung des Bauteils
(mit Punkt . gekennzeichnet)

beachten!

Das Acrylgehäuse anbringen und fertig!

