



10+

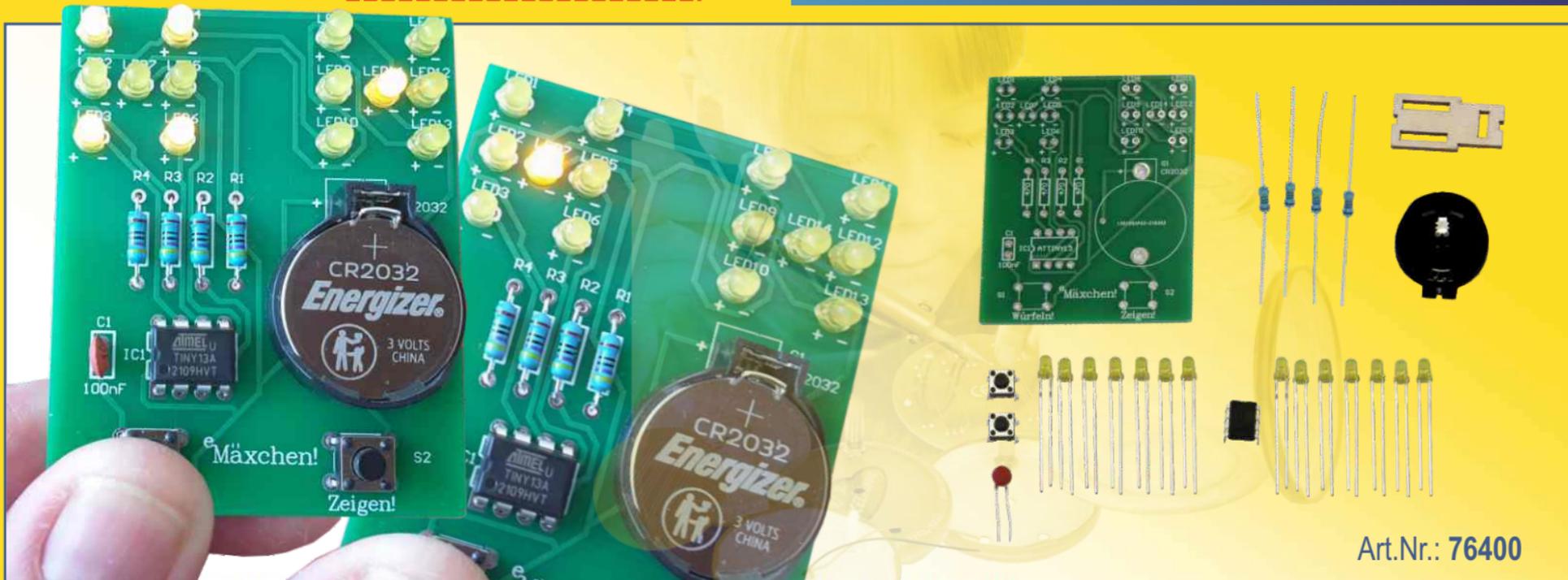


Firmenanschrift aufbewahren.
Nicht geeignet für Kinder unter 3
Jahren! Verschluckbare Kleinteile!

Anleitung für Lötbausatz ^eMäxchen

Das beliebte Spiel als Platinenversion zum Selberlöten

MADE IN EUROPE



Art.Nr.: 76400

Wichtige Hinweise!



! Wir empfehlen bei Kindern und Jugendlichen:
Betreuung des Aufbaus und des Lötvorgangs durch eine erwachsene Person! **!**

SICHERHEITSHINWEISE:

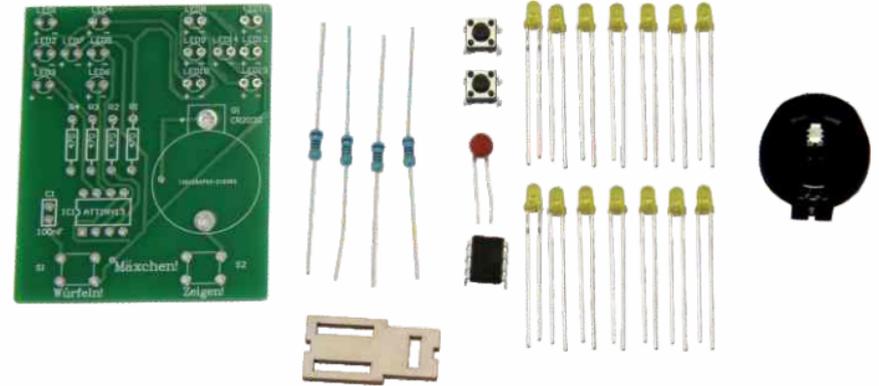
- Bewahre diese Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch sicher auf! Sie enthält wichtige Informationen.
- Der Bausatz ist lediglich für den Batterie-Betrieb vorgesehen.
- Beim Löten werden der LötKolben, das LötZinn und auch die Bauteile, die gelötet werden, sehr heiß. Sei deshalb besonders vorsichtig!
- Verwende beim Löten immer eine Lötunterlage! Das verhindert das Wegrutschen der Bauteile und der Platine.
- Um den LötKolben während des Aufbaus sicher aufzubewahren, empfehlen wir einen Lötständer.

UMWELTHINWEISE:

Generell: Bitte führe die Platine nach Ablauf der Gebrauchszeit entsprechend zertifizierten Entsorgern zu. Diese sorgen dafür, dass die Platine gemäß den gesetzlichen Richtlinien entsorgt wird. Damit schonst Du die Umwelt und trägst einen wertvollen Teil zum aktiven Umweltschutz bei.

e Mäxchen, Lötbausatz - das beliebte Spiel zum Selberlöten

Stückliste		Kontrolliere die Bauteile:
Anzahl	Bauteil	Wert / Bezeichnung
1	Platine	76400
14	LED 3 mm (LED1-LED14)	Farbe gelb 
1	Prozessor (IC1)	ATTINY13A 
4	Widerstand (R1-R4)	470 Ohm 
2	Taster (S1-S2)	3301 
1	Kondensator (C1)	22 nF/10V 
1	Batteriehalter (G1)	für CR2032 
1	Biegehilfe	für R1-R4 
1	Knopfzelle (nicht enthalten)	CR2032 



Was noch benötigt wird:

LötKolben, Lötzinn, Seitenschneider, Pinzette, Batterie CR2032

Der Lötbausatz „Mäxchen“

Der Platinenbausatz „Mäxchen“ eignet sich hervorragend für Lötinsteiger, alle angehenden Elektroniker, Hobbytechniker und jeden, der Spaß daran hat mit dem LötKolben oder einer Lötstation eine Platine aufzubauen. Über 20 Bauteile werden auf der Platine „Mäxchen“ verlötet, darunter auch ein Mikroprozessor. Dieser sorgt nach der Fertigstellung der Platine dafür, daß das bekannte Spiel „Mäxchen“ gespielt werden kann. Die Programmierung des Prozessors ist bereits erfolgt, Programmierkenntnisse sind daher nicht erforderlich. Einfach löten, spielen und wenn nötig schummeln. 😊

AUFBAUANLEITUNG

Vorbereitung

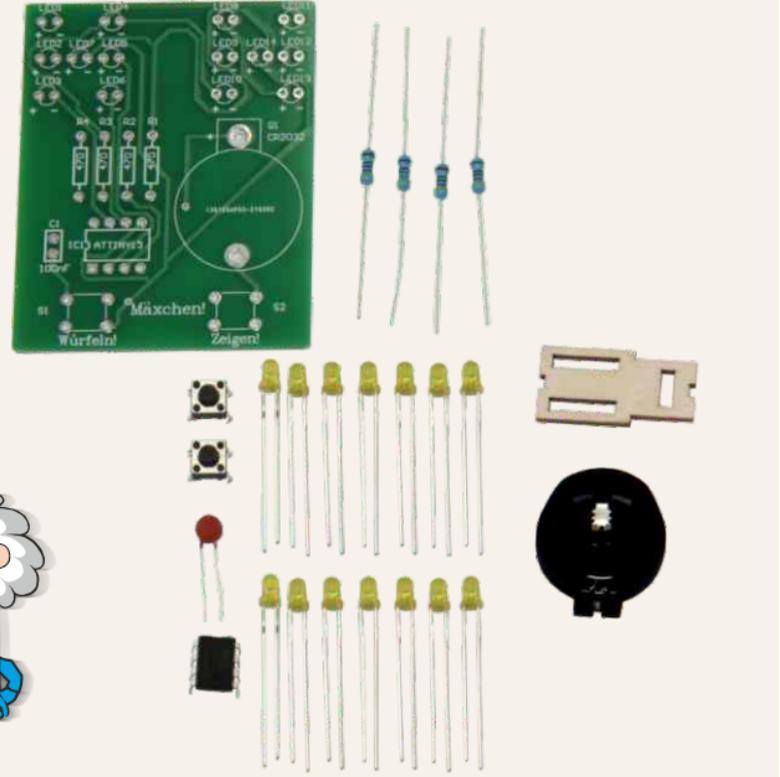
Lege dir alle Bauteile zurecht und sortiere diese vor. Das erleichtert dir später die Zuordnung der einzelnen Bauteile, die du in den jeweiligen Arbeitsschritten benötigst. Zudem kann es nicht schaden, den Arbeitsplatz ggfl. etwas aufzuräumen, damit du dann auch alle Bauteile schnell finden kannst.

Nun lege dein Werkzeug bereit und schalte deinen Lötkolben ein. Wenn Du einen regelbare(n) Lötstation/Lötkolben hast, empfehlen wir eine Löt-Temperatur von ca. 320 - 340 Grad und eine Lötspitze mit einer Breite von ca. 2-3 mm.

Alles OK? Dann legen wir mal los!



Vorsortierte Bauteile:



A

Widerstände mit der Biegevorrichtung vorbereiten.

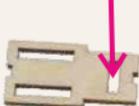
Damit die **Widerstände** sauber zwischen die Lötäugen passen, müssen die Anschlußdrähte genau an der richtigen Stelle abgewinkelt werden. Um dies zu erleichtern, haben wir eine einfache aber funktionelle Biegevorrichtung konstruiert. Einfach die Widerstände in die Aussparung legen und dann die Anschlußdrähte direkt an der Holzkannte nach unten biegen. Schon passt das Bauteil perfekt mittig zwischen die Lötäugen.

Diese Bauteile werden benötigt:



4 x Widerstand 470 Ohm, 1 x Biegehilfe

Aussparung:

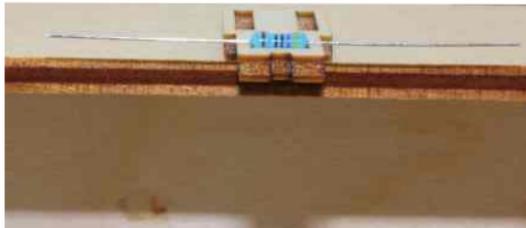


Widerstand vor dem Abwinkeln

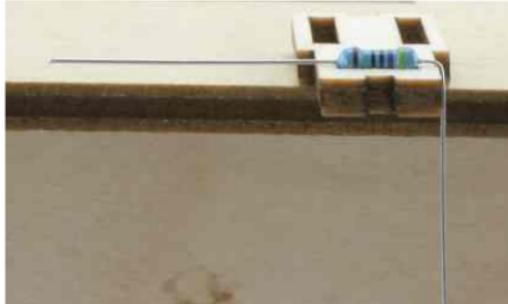


Abgewinkelt

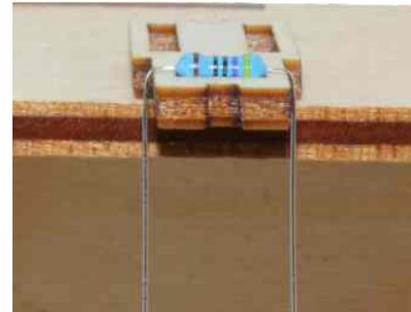
Widerstand einlegen:



Ein Beinchen nach unten biegen:



Zweites Beinchen nach unten biegen:



Diese Bauteile werden nun benötigt:

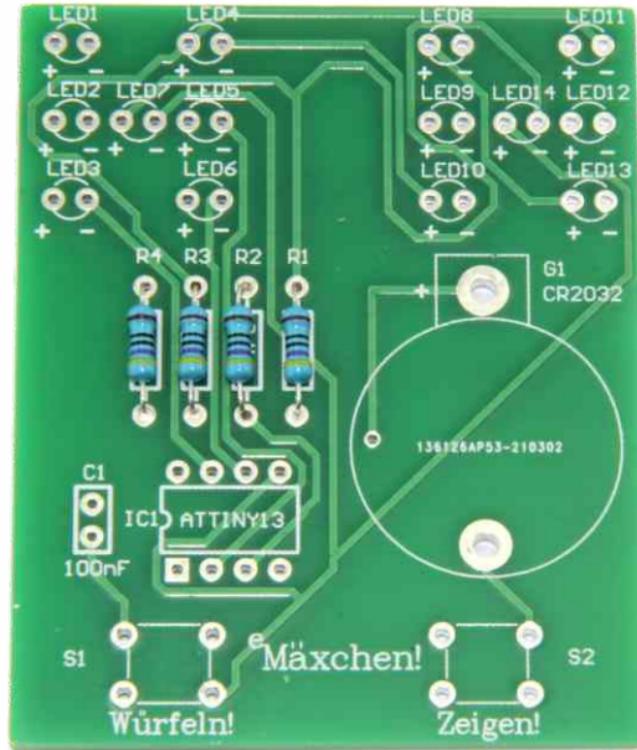


1 x Platine

4x gebogene Widerstände

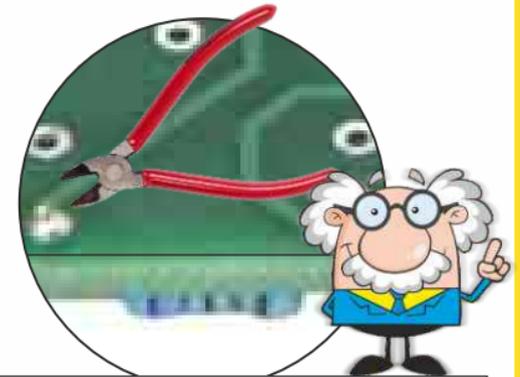


Widerstände auflöten...



... und danach die überstehenden Drähte kürzen.

Nach dem Löten die überstehenden Drähte auf der Rückseite mit dem Seitenschneider auf ca. 2 mm kürzen.



Hier kürzen auf 2 mm Höhe:

Bauteildraht → Lötstelle

Platine

Bauteil

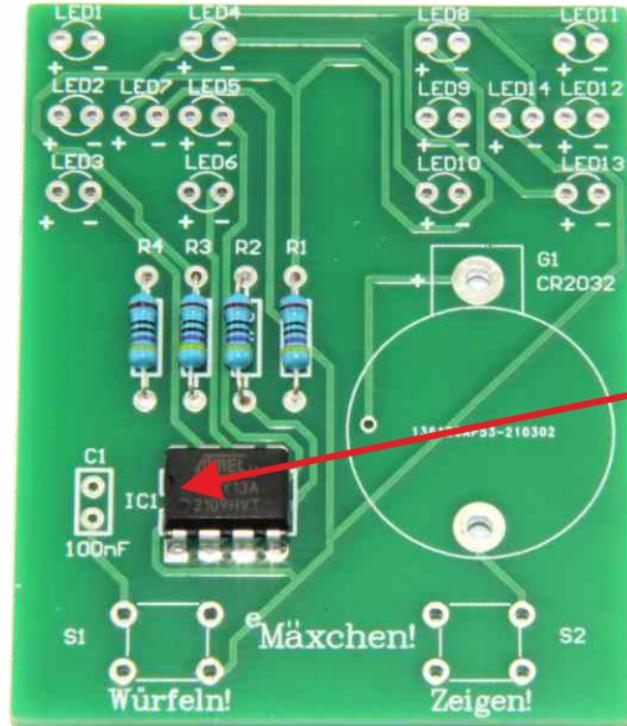
B

Dieses Bauteil wird nun benötigt:



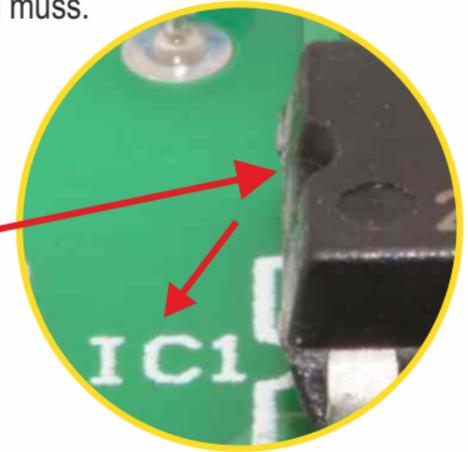
1 x Prozessor ATTINY 13A

Prozessor auflöten:



ACHTUNG!

Beim Prozessor musst Du auf die Polung achten. Dieser hat eine **Einkerbung** (Rundung), die nach links ausgerichtet sein muss.

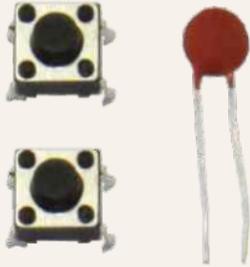


GANZ WICHTIG
Einkerbung an dieser Seite!



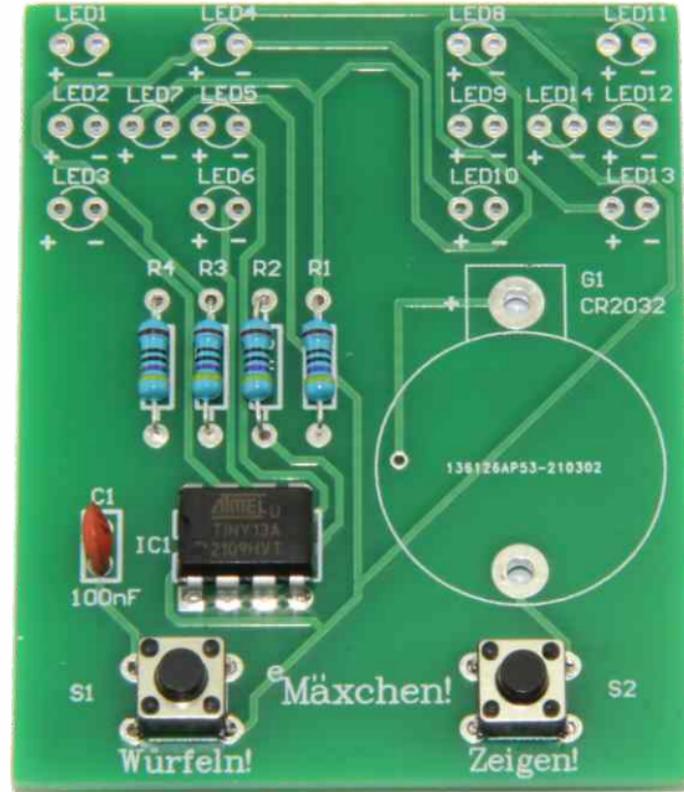
C

Diese Bauteile werden nun benötigt:



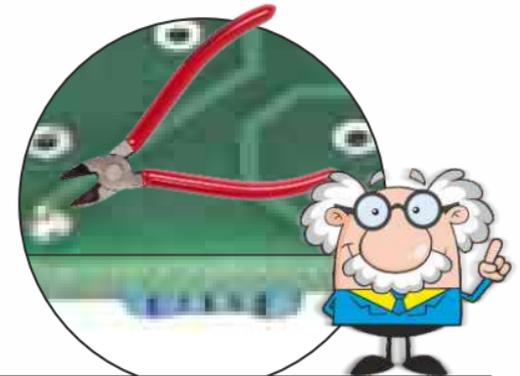
2 x Taster
1 x Kondensator 22 nF

Taster und Kondensator auflöten:



... und danach die überstehenden Drähte kürzen.

Nach dem Löten die überstehenden Drähte auf der Rückseite mit dem Seitenschneider auf ca. 2 mm kürzen.



Hier kürzen auf 2 mm Höhe:

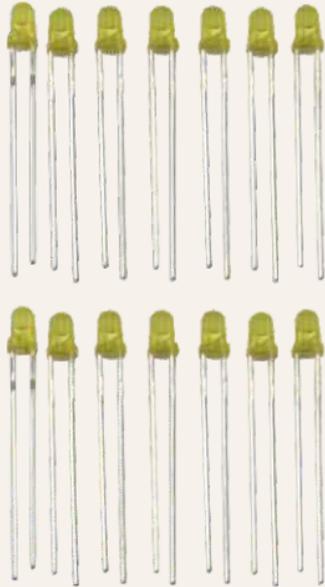
Bauteildraht ↓ Lötstelle

Platine

Bauteil

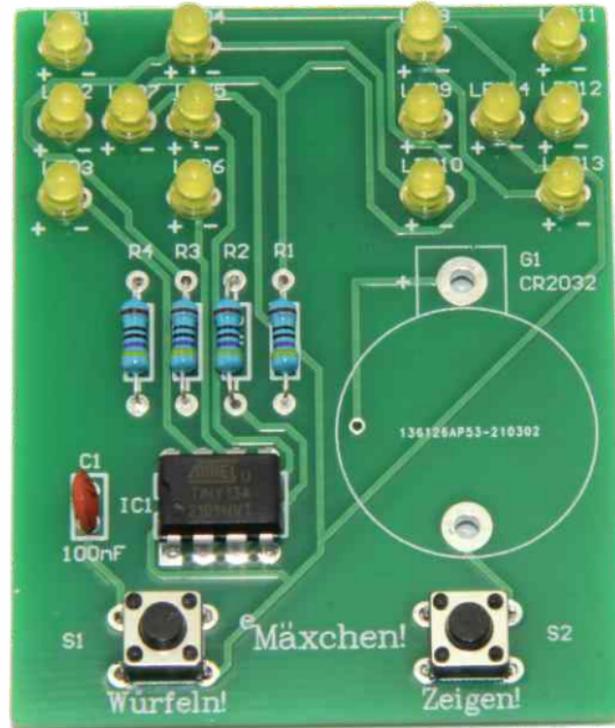
D

Diese Bauteile werden nun benötigt:



14 x LED

LED's auflöten und dabei **unbedingt** auf die **Polung achten** - Polung wie auf der Platine angezeichnet! Das längere Beinchen an der LED ist immer PLUS!
Überstehende Drähte nach dem Löten kürzen.



TIPP: Achte beim Einlöten der LED's darauf, dass diese **satt** auf der Platine aufliegen!



Die Polung einer LED:



Seitenansicht

+ -



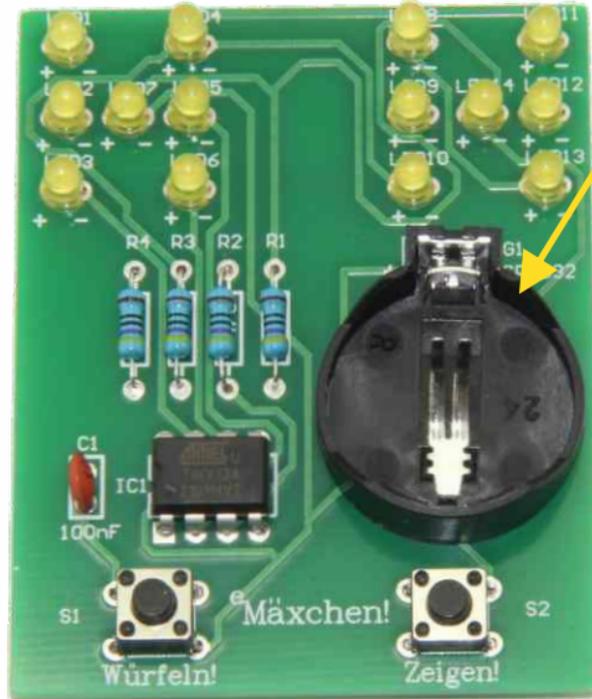
E

Dieses Bauteil wird nun benötigt:



1x Batteriehalter

Batteriehalter für CR2032 einsetzen und anlöten. Auf Polung achten!

**F**

Batterie CR2032 einsetzen. *(nicht im Lieferumfang enthalten)*
Der Pluspol (+) muss von oben sichtbar sein, dann ist die Batterie richtig herum eingelegt.



Fehlersuche

Wenn du eine Taste drückst und keine LED leuchtet, kontrolliere folgende Punkte:

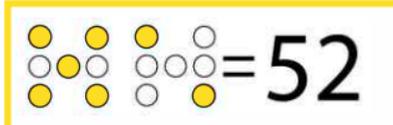
- Führe eine Sichtkontrolle aller Lötstellen durch. Wenn einzelne Lötstellen nicht sauber gelötet sind, löte diese mit etwas Lötzinn nach.
- Kontrolliere die Polung des Prozessors (IC1)
- Tausche die von dir eingelegte Batterie CR2032 oder prüfe die Spannung der Batterie mit einem Multimeter.

° Mäxchen - ANLEITUNG DES SPIELS

°Mäxchen ist ein Spiel, welches in dieser Variante für zwei oder mehr Spieler geeignet ist. Ziel des Spiels ist es, immer eine höhere Zahl als die davor von einem Mitspieler gewürfelte Zahl zu erhalten. Die kleinste Zahl ist die 31, dann folgen die Werte 32, 41, 42, 43, 51, 52, 53, 54, 61, 62, 63, 64, 65, danach „Pasch-Würfel“ 11, 22, 33, 44, 55 und 66. **Die höchste Zahl ist das °Mäxchen, die 21.** Sobald man sie vorzeigen kann, hat man die Runde gewonnen. Zuerst beginnt Spieler 1 zu würfeln, indem er die „Würfeln“-Taste eine beliebige Zeit lang gedrückt hält. Nach dem Loslassen erscheint das Ergebnis, bestehend aus zwei Würfelzahlen (die der Spieler vor den anderen verdeckt hält), wobei die linke größer oder gleich der rechten Zahl ist. Es wird als eine zweistellige Zahl gelesen.

Hat ein Spieler keine 21 gewürfelt, so muss er entweder: seine gewürfelte Zahl nennen oder: schummeln/eine erfundene Zahl nennen. Wenn er schummelt und eine andere Zahl nennt, kann er jede beliebige Zahl außer der 21 nennen, die nicht niedriger als die vorher gewürfelte ist (im ersten Wurf ist also jede Zahl außer 21 möglich). Nach einigen Sekunden erlischt die LED-Anzeige (nur die zwei mittleren LED blinken nun) und die Platine kann an den nächsten Spieler weitergereicht werden.

Der nächste Spieler kann dann dem vorherigen Spieler glauben, dass dieser die genannte Zahl gewürfelt hat: Damit ist der aktuelle Spieler an der Reihe. Er würfelt und teilt dem nächsten Spieler eine Zahl mit, die größer oder gleich der vorher gewürfelten Zahl sein muss. Wenn sein Wurf kleiner war, muss er schummeln oder er verliert die Runde sofort. **Oder: dem vorherigen Spieler nicht glauben:** In diesem Fall drückt der aktuelle Spieler auf die Taste „Zeigen!“, wodurch die vorher geworfene Zahl angezeigt wird. Wenn der vorherige Spieler tatsächlich geschummelt hat, gewinnt der aktuelle Spieler. Falls er jedoch die Wahrheit gesagt hat, verliert der aktuelle Spieler.



Wenn einige Sekunden keine Taste gedrückt wurde, schaltet sich das Spiel automatisch ab. Damit wird die Batterielaufzeit erheblich verlängert. Sollte die Batterie einmal leer sein, entferne diese und tausche sie gegen den gleichen Typ. Die verbrauchte Batterie bitte einem Entsorger zukommen lassen und niemals in den Müll werfen. Damit betreibst Du aktiven Umweltschutz zum Wohle aller!

Hier geht es zur Anleitung:



Click here for the instructions:



Cliquez ici pour les instructions:

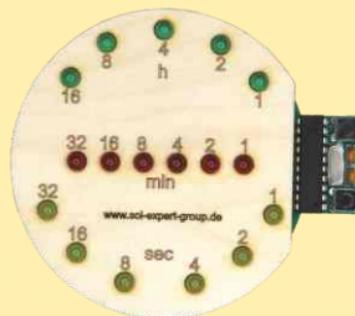


Klik hier voor de instructies:



Weitere tolle Lötbausätze von SOL-EXPERT group:

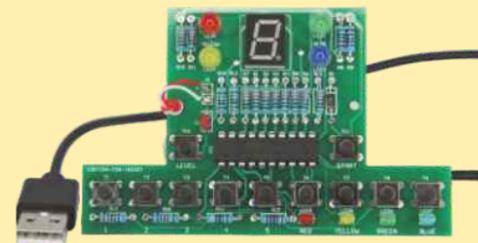
Lötbausatz Binäre Uhr



Zeigt die Uhrzeit digital an!

Art.Nr.: 76334

Lötbausatz TrainYourBrain



Hält den Geist fit!

Art.Nr.: 79300

SOL-EXPERT group, C.Repy

Mehlisstrasse 19 - D-88255 Baidnt

Tel.: +49 (0)7502 - 94115-0 - Fax: +49 (0)7502 - 94115-99

info@sol-expert-group.de

www.sol-expert-group.de

Änderungen und Irrtümer vorbehalten
April 2021 / Christian Repky ©



4 037373 764006