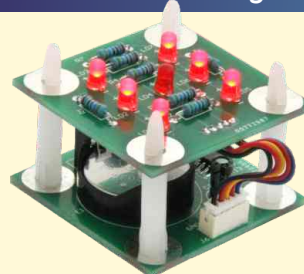




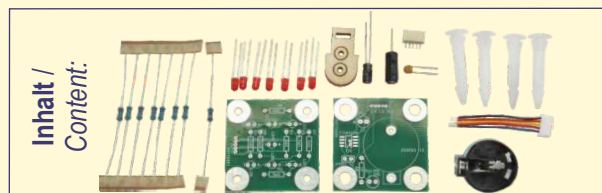
Qty	Bauteil / Part	Wert / Description
1	Platine 1 / Circuit board 1	00772986 
1	Platine 2 / Circuit board 2	00772987 
7	Widerstand / Resistor (R1-R7)	560Ohm 
1	Widerstand / Resistor (R8)	1 Mohm 
1	Kondensator / Capacitor (C1)	100 nF/10V 
1	Kondensator / Elco (C2)	10 uF 
7	LED 3 mm (LD1-LD7)	rot / red 
1	Kugelschalter / Ball switch (SW1)	RB. 1/2 
1	Batteriehalter / Battery holder (E1)	für / for CR2032 
1	Biegehilfe / Bending aid	
4	Abstandhalter / Spacer	
1	Kabel / Cable	5polig / 5-pole 
1	Buchse / Socket (J6)	5polig / 5-pole 
1	Knopfzelle (nicht enthalten) Button cell (not included)	CR2032 

Lötbausatz Schüttelwürfel Soldering Kit Shaking Cube



Funktion:
Nach Schütteln des Würfels
erscheint eine Zufallszahl
zwischen 1 und 6.

Function:
After shanking the button,
a random number between
1 and 6 appears.



Was zum Aufbau noch benötigt wird:
LötKolben, Lötzinn, Pinzette, Seitenschneider

You will also need:
Soldering iron, solder, tweezers, side cutters

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE! (English s. last side!)

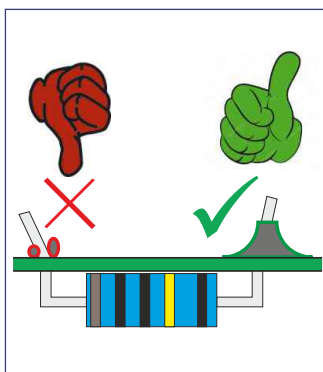
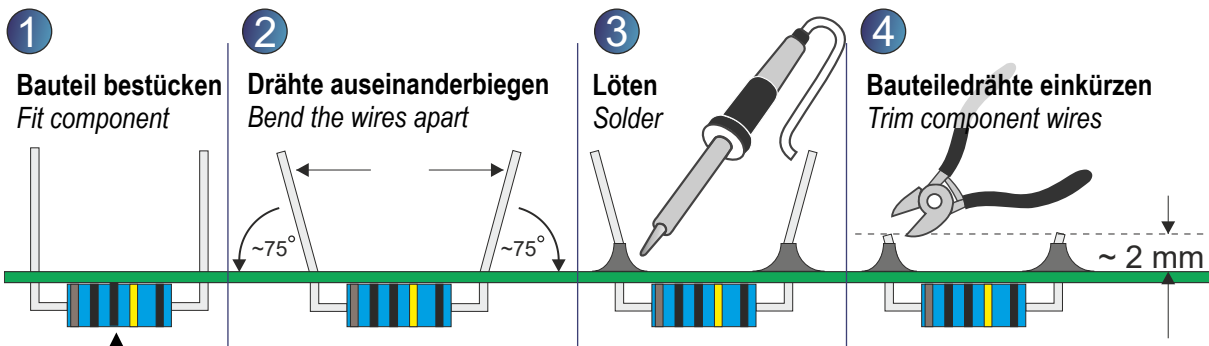
Bewahre diese Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch sicher auf! Sie enthält wichtige Informationen • Der Bausatz ist lediglich für den Batteriebetrieb vorgesehen. **Schließe den Bausatz niemals an 230 V Netzspannung an! Es besteht absolute Lebensgefahr!** -
• Beim Löten werden der LötKolben, 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.

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



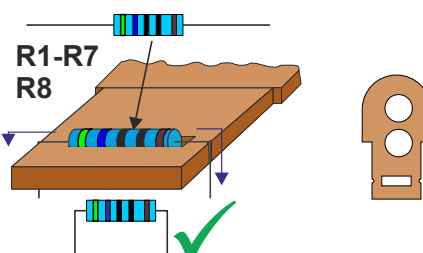
Löten, aber richtig / How to solder

**Löt Tipps als Video /
Soldering tips
as a video:**



Ab hier gehts los mit dem Aufbau
From here on the construction starts

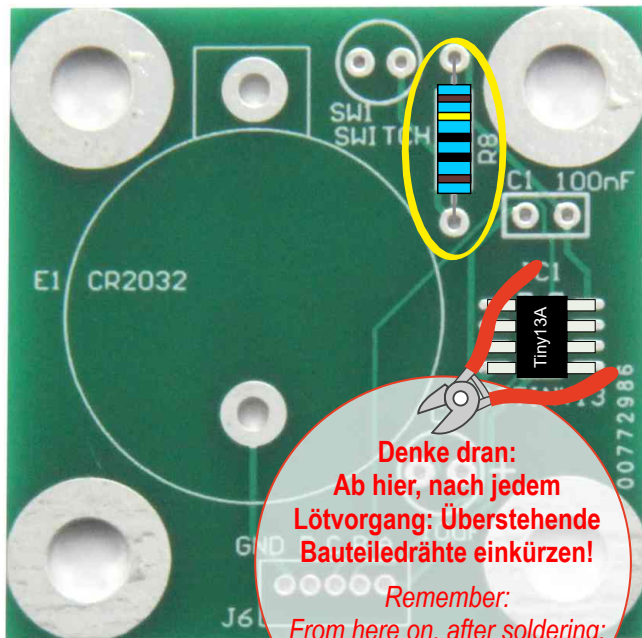
Zuerst werden nun alle Widerstände mit der Biegehilfe vorgebogen. Dann passen die Bauteile perfekt auf die Platine. Firstly, all the resistors are pre-bent using the bending aid. Then the components fit perfectly on the circuit board.



1 Widerstand bestücken und löten / Fit and solder resistors

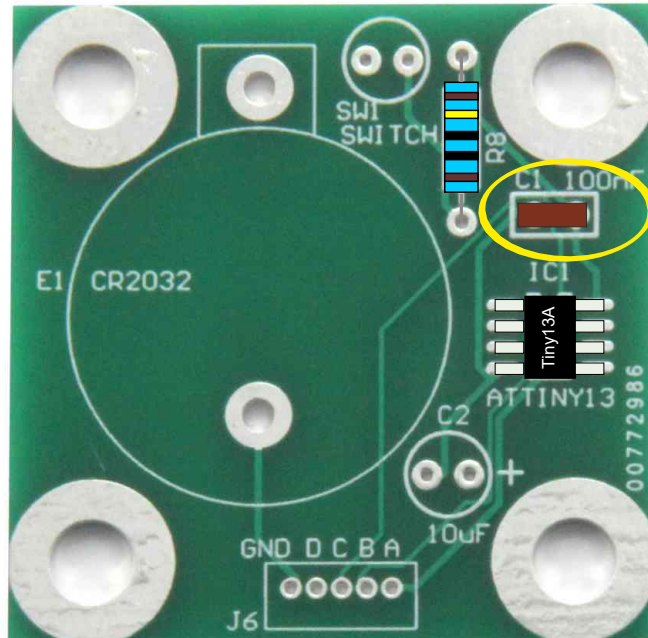
Bauteile Parts	Bezeichnung Description	Schaltzeichen Circuit symbol	Aussehen Appearance
R8	1 MOhm		

Platine 1 / Board 1 00772986



2 Kondensator bestücken und löten / Fit and solder capacitor

Bauteile Parts	Bezeichnung Description	Schaltzeichen Circuit symbol	Aussehen Appearance
C1	100 nF/10V		



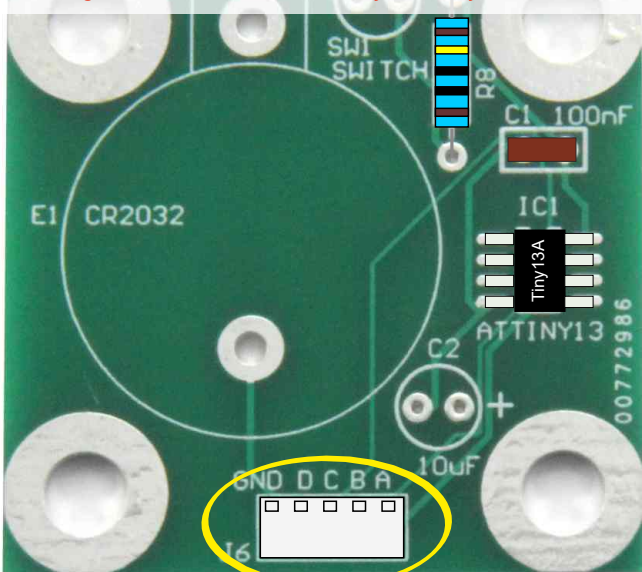
3 Buchse bestücken und löten / Fit and solder socket

Bauteile Parts	Bezeichnung Description	Schaltzeichen Circuit symbol	Aussehen Appearance
J6	5polig		

Auf Ausrichtung achten! / Pay attention to alignment!

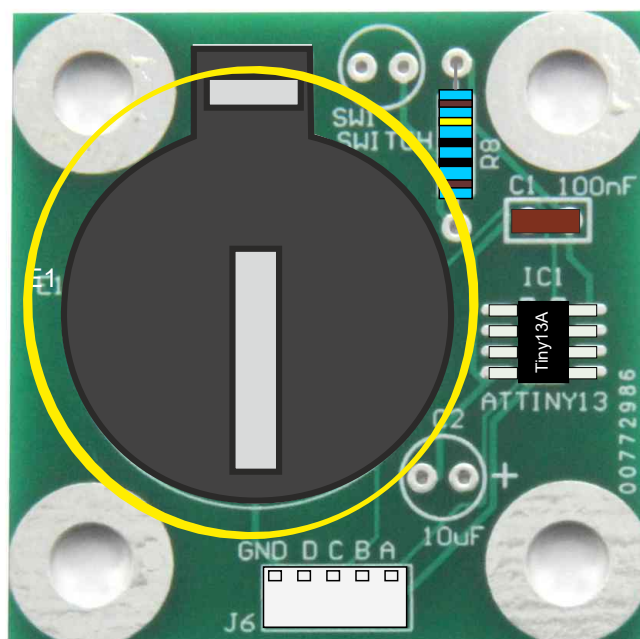


Achtung: Lötunkte liegen sehr eng aneinander - daher ganz vorsichtig löten. / **Attention:** Soldering points are very close together - therefore solder very carefully.



4 Batteriehalter bestücken und löten / Fit and solder battery holder

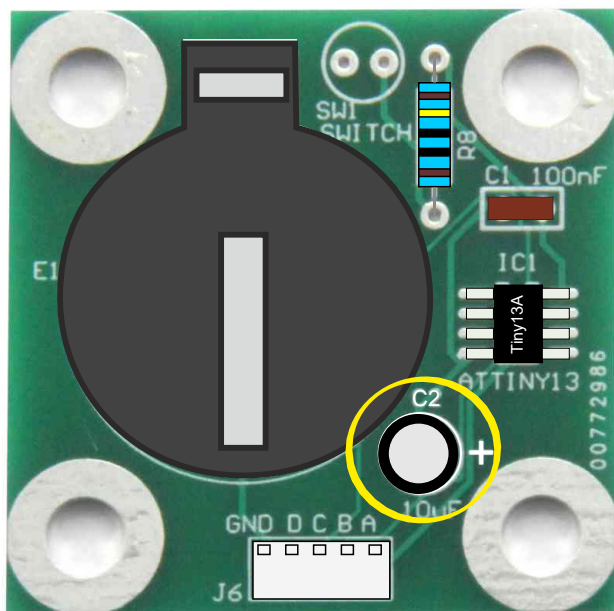
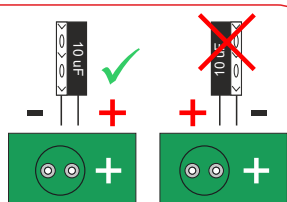
Bauteile Parts	Bezeichnung Description	Aussehen Appearance
E1	für CR2032	



5 Kondensator bestücken und löten / Fit and solder capacitor

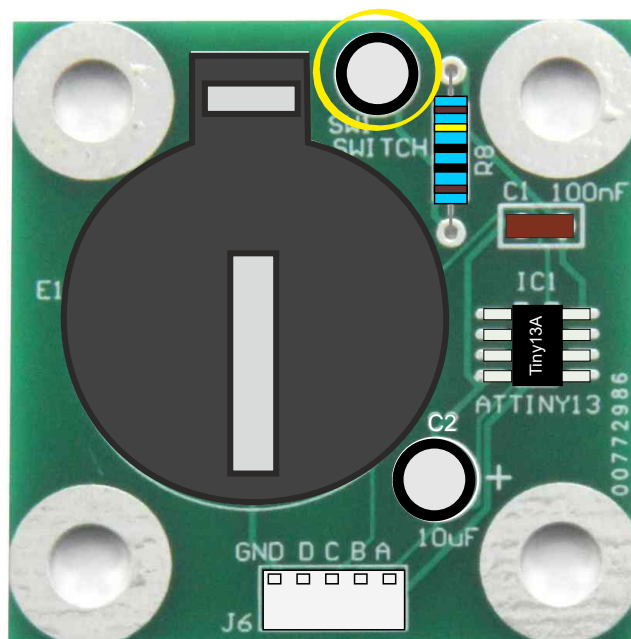
Bauteile Parts	Bezeichnung Description	Schaltssymbol Circuit symbol	Aussehen Appearance
C2	10 uF		

! Besonderheit:
Polarität beachten
Noteworthy: Polarity

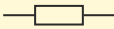


6 Kugelschalter bestücken und löten / Equip and solder ball switches

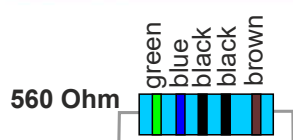
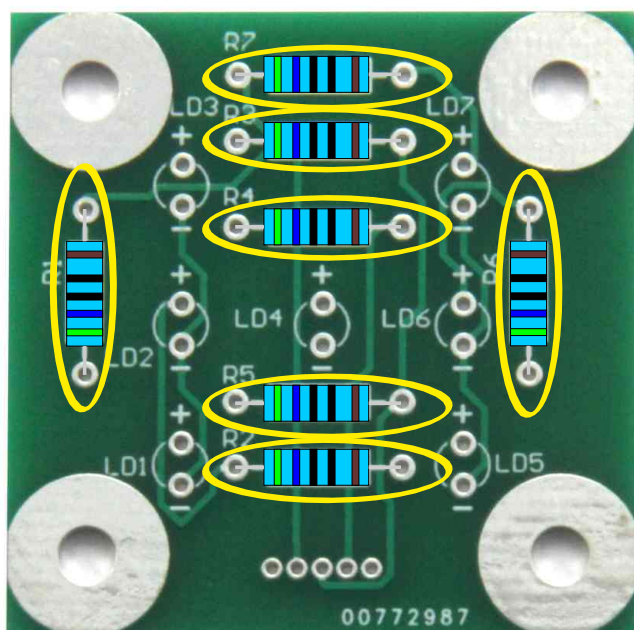
Bauteile Parts	Bezeichnung Description	Schaltssymbol Symbol	Aussehen Appearance
SW1	RB. 1/2		



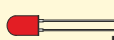
7 Widerstände bestücken und löten / Fit and solder resistors

Bauteile Parts	Bezeichnung Description	Schaltssymbol Circuit symbol	Aussehen Appearance
R1 - R7	560 Ohm		

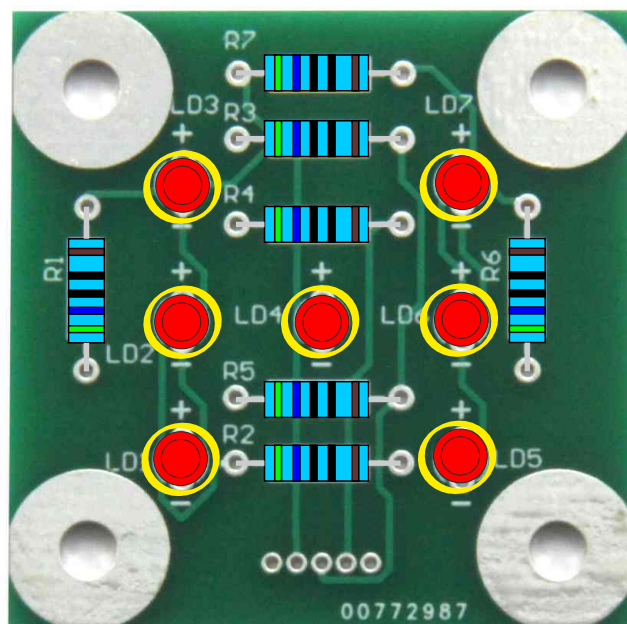
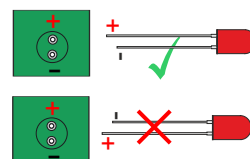
Platine 2 / Board 2 00772987



8 LEDs bestücken und löten / Fit and solder LEDs

Bauteile Parts	Bezeichnung Description	Schaltssymbol Circuit symbol	Aussehen Appearance
LD1 - LD7	3 mm rot / red		

! Besonderheit:
Polarität beachten
Noteworthy: Polarity

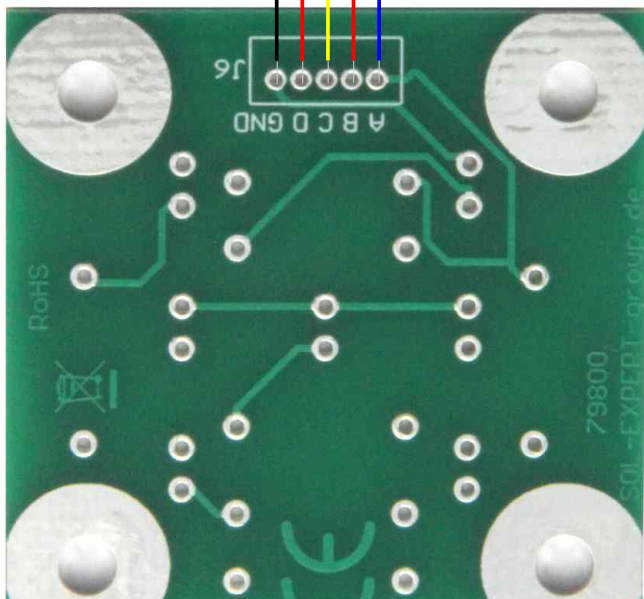


9 Kabel 5polig bestücken und löten / Fit and solder 5-pole cable

Bauteile Parts	Bezeichnung Description	Schaltsymbol Circuit symbol	Aussehen Appearance
Kabel	5polig		

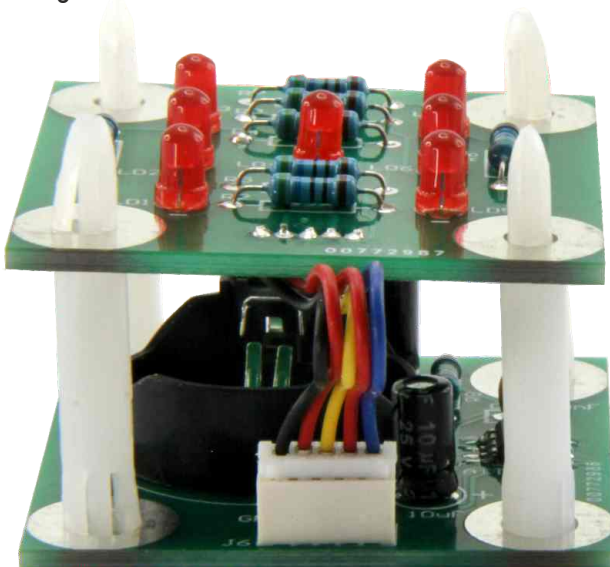
Kabellitze von der Rückseite einschieben und von der Frontseite löten. **Achtung:** Kabel liegen sehr eng aneinander - daher ganz vorsichtig löten. Es könnten sonst aus Versehen Kabel miteinander verlötet werden.

*Insert the cable strand from the rear and solder from the front. **Caution:** Cables are very close together - therefore solder very carefully. Otherwise cables could be accidentally soldered together.*



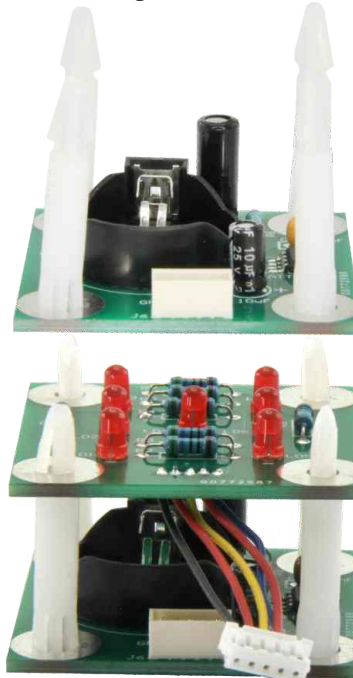
11 Kabel einstecken / Plug in cable

Stecke das Kabel nun in die Buchse / Plug the cable into the socket



10 Montage der Abstandshalter / Mounting the spacers

Um die Platinen mechanisch zu verbinden, werden jetzt 4 Abstandhalter montiert. Jeden einzelnen schiebst du vorsichtig mit der Spitze voran, erst durch die Platine 00772986 und dann durch die 00772987. Sind alle 4 Halter montiert und die Platinen sind im Halter eingerastet, hat der Würfel die benötigte Stabilität.



To connect the circuit boards mechanically, 4 spacers are now fitted. Carefully push each one, tip first, through the circuit board 00772986 and then through the 00772987. Once all 4 holders have been fitted and the circuit boards have snapped into the holder, the cube has the required stability.

Abschließende Kontrolle:

Schau dir nun nochmals alle Lötstellen in Ruhe an und kontrolliere die Bauteile. Wenn alles an der richtigen Stelle ist, legst du nun eine Batterie (TYPE: CR2032) ein. Und dann heißt es: viel Spaß beim Würfeln!



TIPP: Ich würfle übrigens, indem ich mit der Hand leicht auf den Tisch neben dem Würfel schlage. Dann legt dieser los - das ist cool :-)

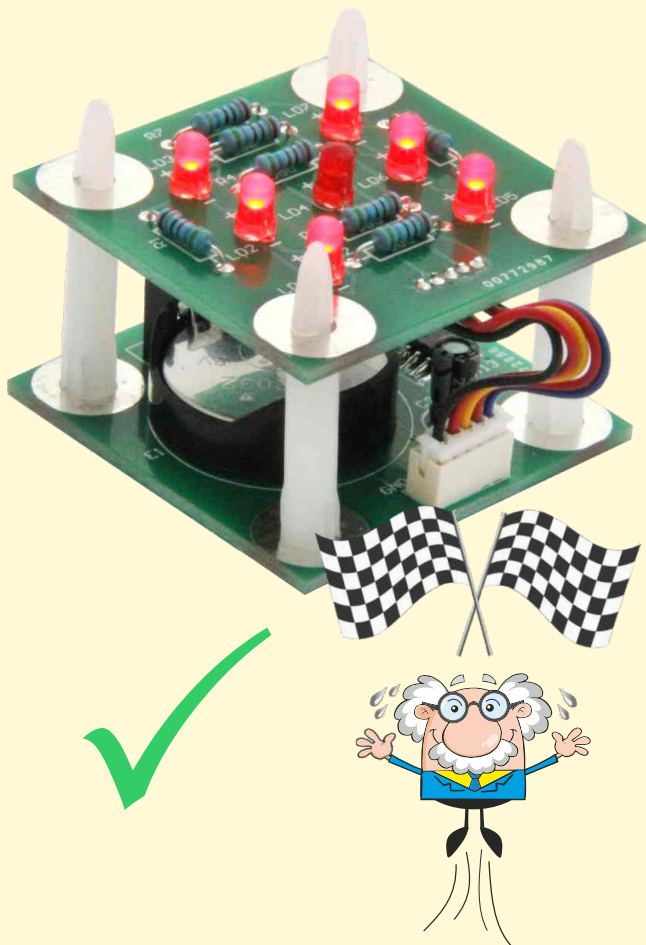
Batterie: Wird der Würfel nicht genutzt, geht der Prozessor in den Schlafmodus und benötigt nur sehr wenig Energie. Daher kannst du die Batterie im Würfel lassen, auch wenn du diesen nicht benutzt.

Final check: Now take another look at all the soldered joints and check the components. If everything is in the right place, insert a battery (TYPE: Cr2032). And then have fun rolling the dice!

TIP: By the way, I roll the dice by lightly tapping my hand on the table next to the dice. Then it starts rolling - that's cool :-)

Battery: When the dice is not in use, the processor goes into sleep mode and requires very little power. You can therefore leave the battery in the cube even if you are not using it.

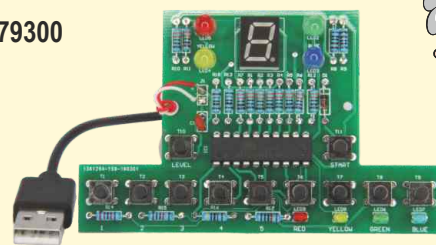




Weitere tolle Lötbausätze von SOL-EXPERT group:

Lötbausatz "TrainYourBrain"

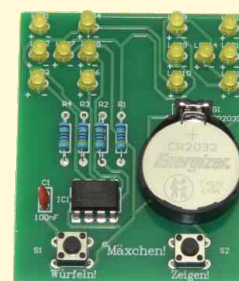
Art.Nr.: 79300



Ist die Platine komplett aufgebaut, startet das im Prozessor installierte Programm „TrainYourBrain“ zu spannenden Spielrunden in unterschiedlichen Levels.

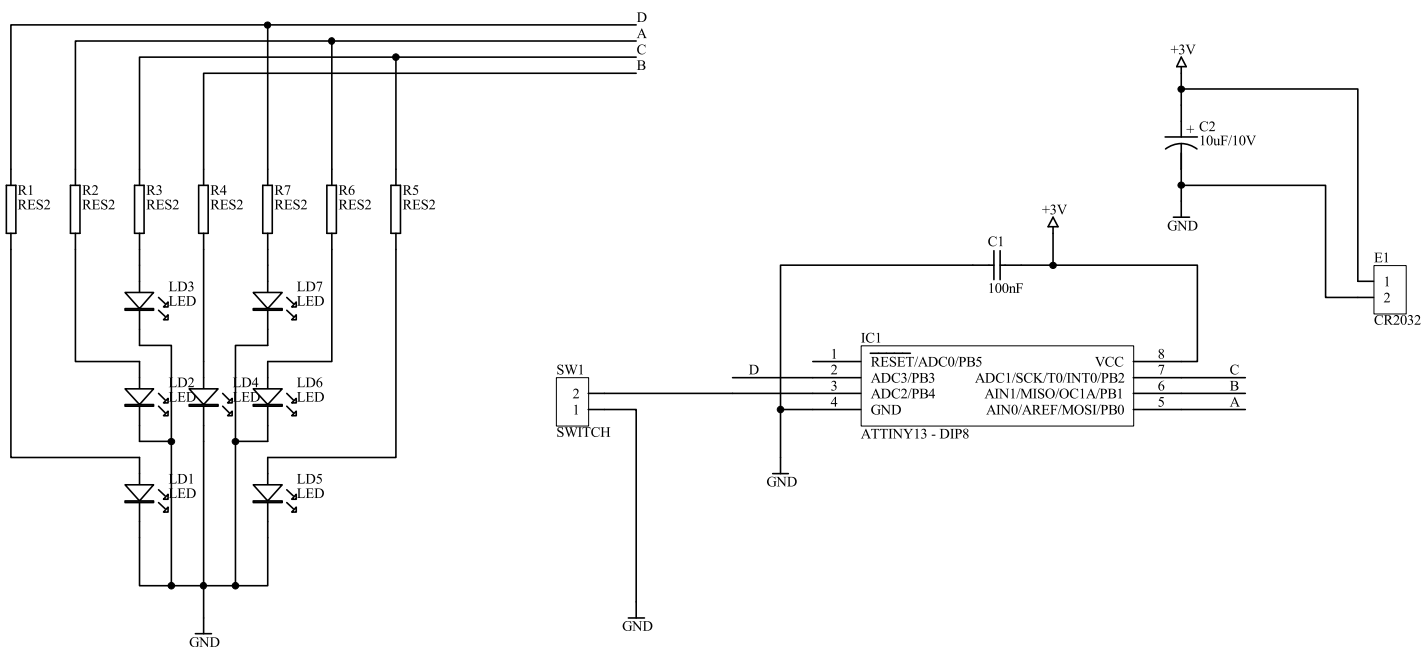
Lötbausatz eMäxchen

Art.Nr.: 76400



Ist die Platine komplett aufgebaut, kann das bekannte Spiel „Mäxchen“ gespielt werden. Die Programmierung des Prozessors ist bereits erfolgt. Einfach löten und spielen.

Schaltplan / Circuit diagram:



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS!

Recommendation for children and teenagers: Assembly and soldering should be supervised by an adult!

- Keep these operating instructions in a safe place for later use! They contain important information.
- The kit is intended for battery operation only. **Never connect the kit to 230 V mains voltage! There is an absolute danger to life!**
- When soldering, the soldering iron, the solder and also the components being soldered become very hot. Therefore, be especially careful!
- Always use a soldering pad when soldering! This prevents the components and the board from slipping away.
- To keep the soldering iron safe during assembly, we recommend a soldering stand.

