SOL-EXPERT group, C.Repky
Mehlisstrasse 19, D-88255 Baindt
Tel.: +49 (0)7502 - 94115-0
Fax: +49 (0)7502 - 94115-99
info@sol-expert-group.de
www.sol-expert-group.de

(DT) Bitte führen Sie die Bauteile nach Ablauf der Gebrauchszeit entsprechend zertifizierten Versorgern zu! (EN) Please return the parts to a certified provider at the end of their useful life!

Nice to build!

SOL-EXPERT group

No. 79800

4 037373 798001

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*

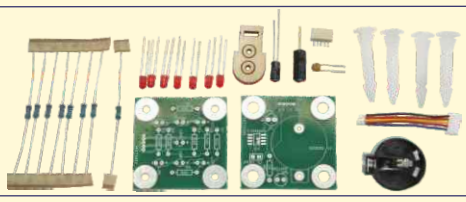
Lötbausatz Schüttelwürfel
Soldering Kit Shaking Cube



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.

Inhalt / *Content:*



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.



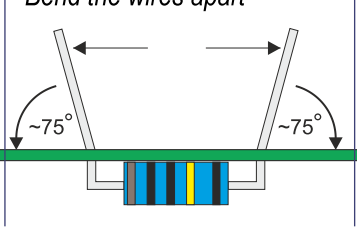
Wir empfehlen bei Kindern und Jugendlichen:
Betreuung des Aufbaus und des Lötvorgangs durch eine erwachsene Person!

Löten, aber richtig / *How to solder*

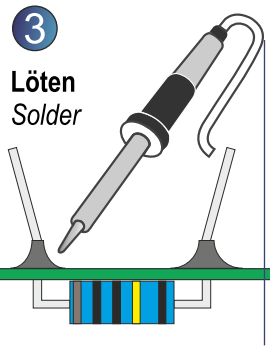
Löttipps als Video / *Soldering tips as a video:*

1 Bauteil bestücken *Fit component*

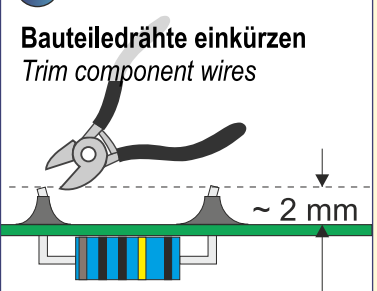
2 Drähte auseinanderbiegen *Bend the wires apart*

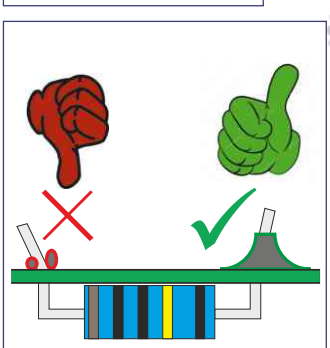


3 Löten *Solder*



4 Bauteiledrähte einkürzen *Trim component wires*





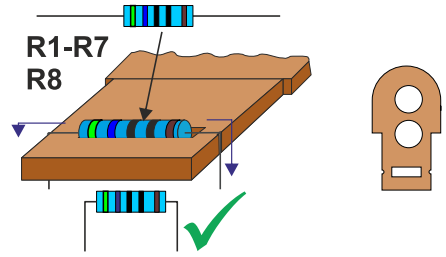


Aufbauanleitung als Video / *Assembly tutorial as a video*

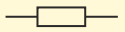
Cool!

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

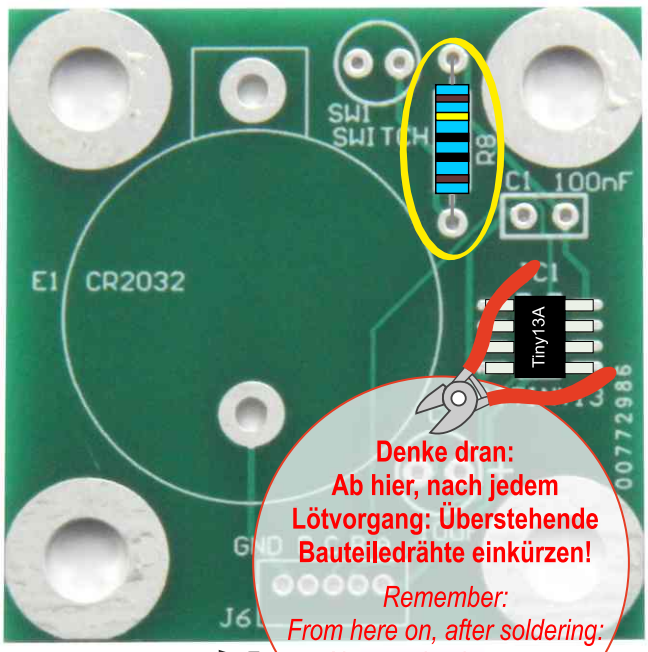
Zuerst werden nun alle Widerstände mit der Biegehilfe vorgebogen. Dann passen die Bauteile perfekt auf die Platine. *Firstly, all the resistors are pre-bent using the bending aid. Then the components fit perfectly on the circuit board.*



1 Widerstand bestücken und löten / *Fit and solder resistors*

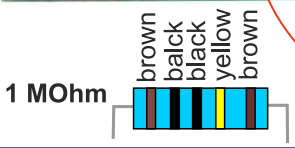
Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Schaltsymbol *Circuit symbol*	Aussehen *Appearance*
R8	1 MOhm		

Platine 1 / Board 1 00772986



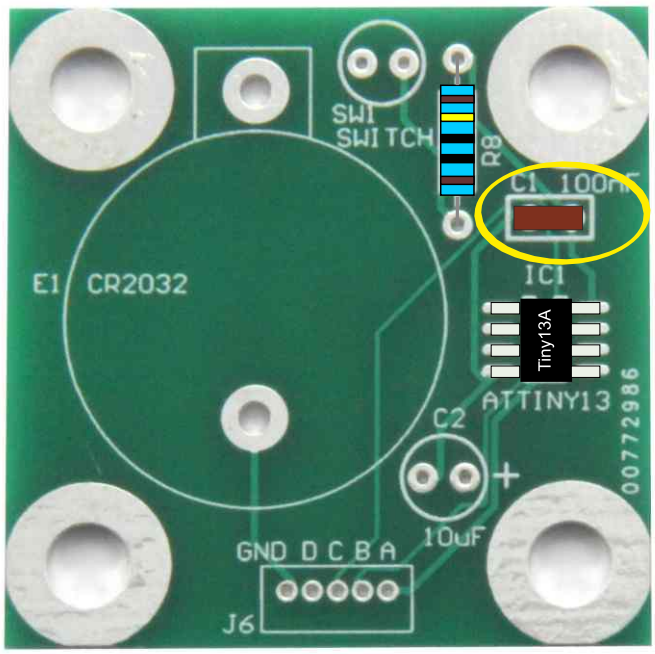
Denke dran:
Ab hier, nach jedem Lötvorgang: Überstehende Bauteiledrähte einkürzen!

Remember:
From here on, after soldering: Always trim the excess component wires!



2 Kondensator bestücken und löten / *Fit and solder capacitor*

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



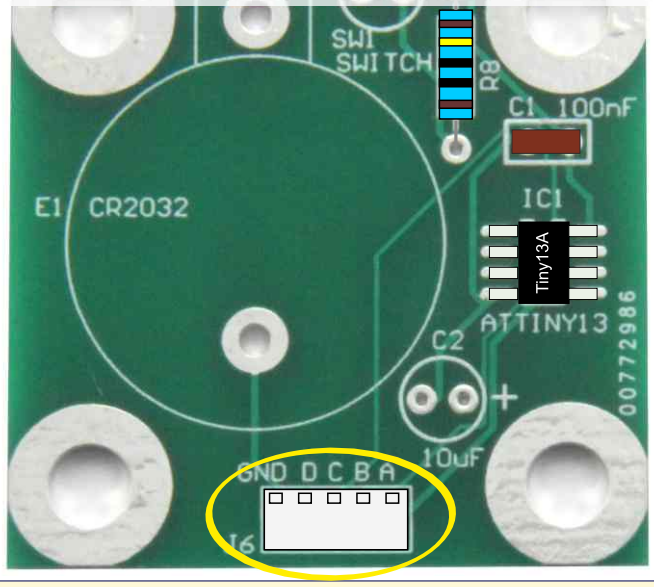
3 Buchse bestücken und löten / *Fit and solder socket*

Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Schaltsymbol *Circuit symbol*	Aussehen *Appearance*
J6	5polig		

Auf Ausrichtung achten! / *Pay attention to alignment!* **!**

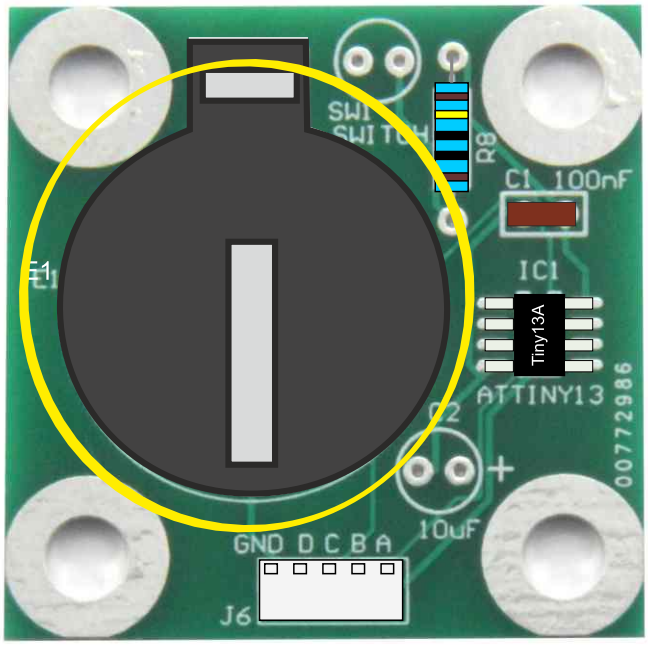


<u>Achtung:</u> Lötpunkte liegen sehr eng aneinander - daher ganz vorsichtig löten. / *<u>Attention:</u> Soldering points are very close together - therefore solder very carefully.*



4 Batteriehalter bestücken und löten / *Fit and solder battery holder*

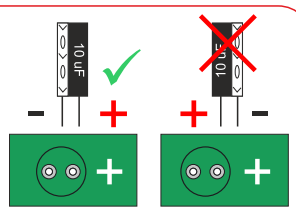
Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Aussehen *Appearance*
E1	für CR2032	

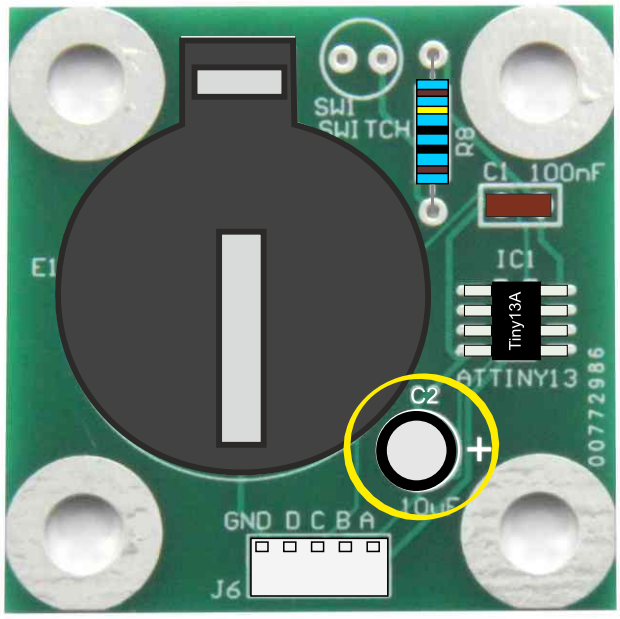


5 Kondensator bestücken und löten / *Fit and solder capacitor*

Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Schaltsymbol *Circuit symbol*	Aussehen *Appearance*
C2	10 uF		

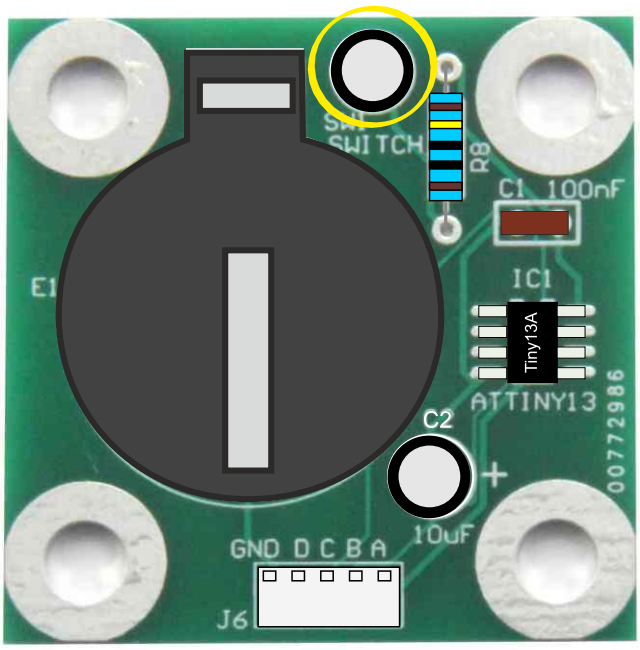
! Besonderheit: Polarität beachten
Noteworthy: Polarity





6 Kugelschalter bestücken und löten / *Equip and solder ball switches*

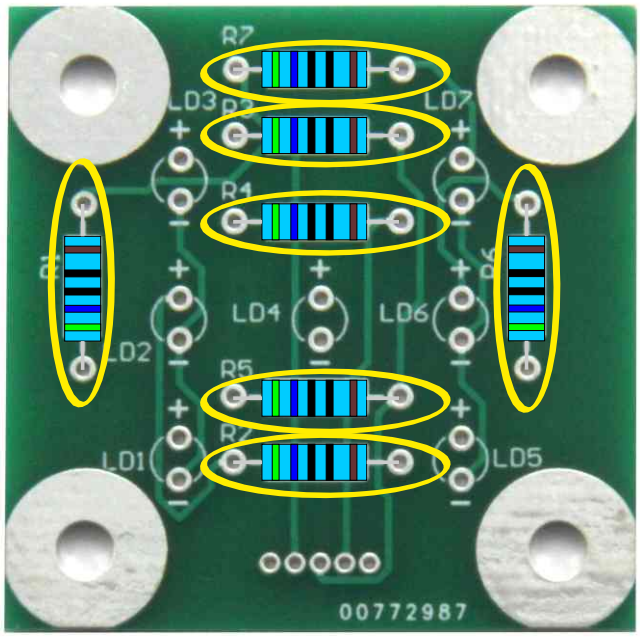
Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Schaltsymbol *Symbol*	Aussehen *Appearance*
SW1	RB. 1/.2		SW-5200

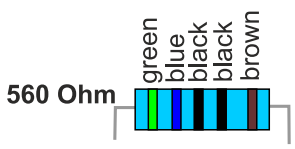


7 Widerstände bestücken und löten / *Fit and solder resistors*

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

Platine 2 / Board 2 00772987

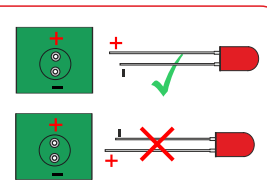


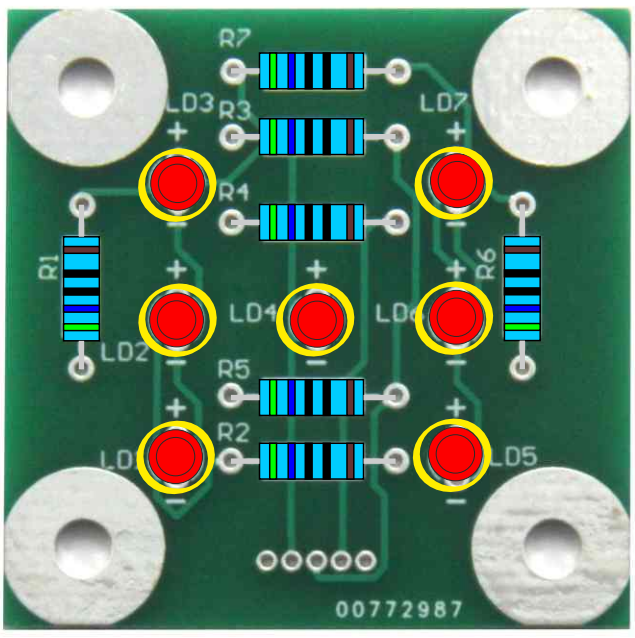


8 LEDs bestücken und löten / *Fit and solder LEDs*

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

! Besonderheit: Polarität beachten
Noteworthy: Polarity



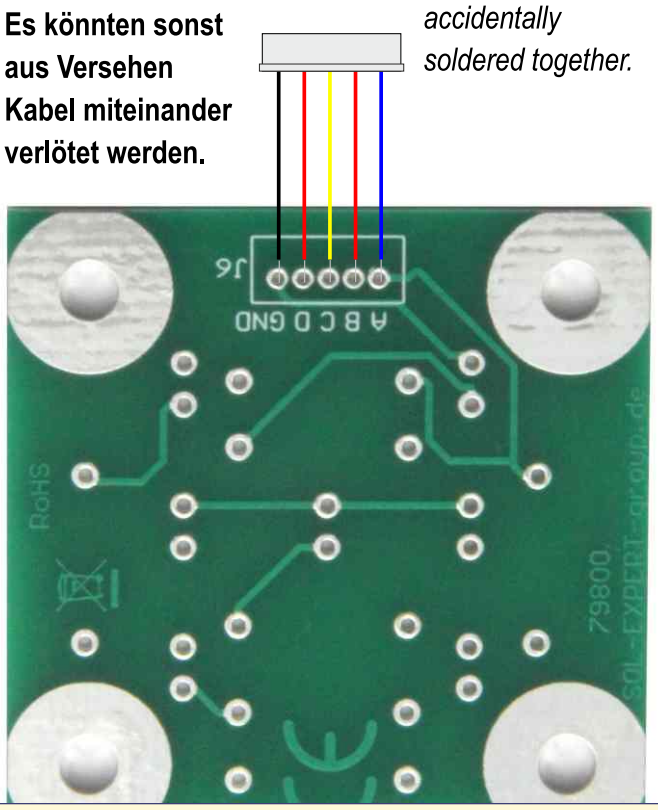


9 Kabel 5polig bestücken und löten / *Fit and solder 5-pole cable*

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

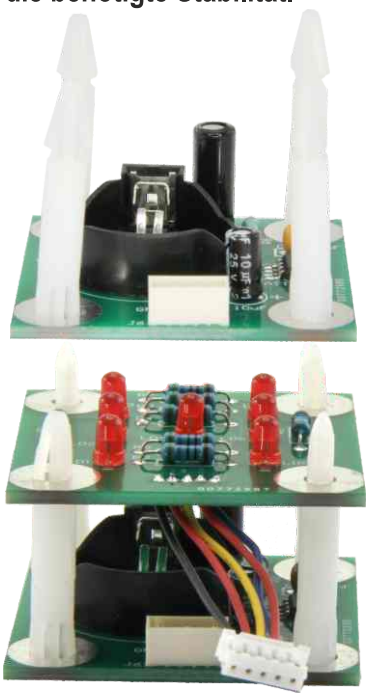
Kabellitze von der Rückseite einschieben und von der Frontseite löten. Achtung: Kabel liegen sehr eng aneinader - daher ganz vorsichtig löten. Es könnten sonst aus Versehen Kabel miteinander verlötet werden.

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.



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!

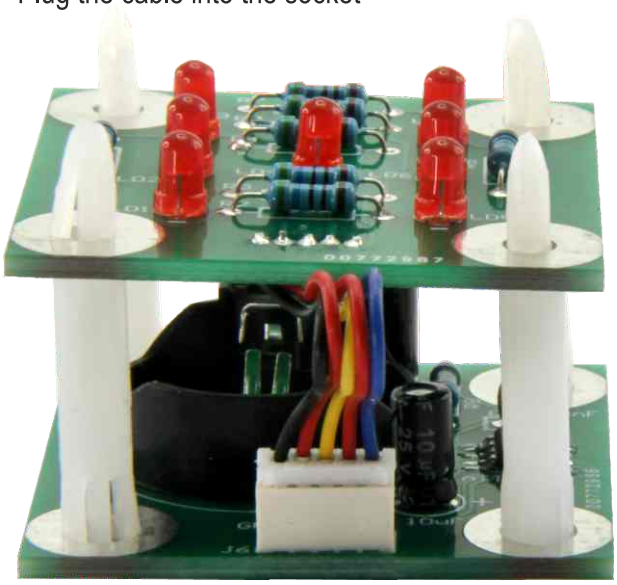
TIPP: Ich würfle übrigens, indem ich mit der Hand leicht auf den Tisch neben dem Würfel schlage. Dann legt dieser los - das ist cool :-) **Batterie:** Wird der Würfel nicht genutzt, geht der Prozessor in den Schlafmodus und benötigt nur sehr wenig Energie. Daher kannst du die Batterie im Würfel lassen, auch wenn du diesen nicht benutzt.

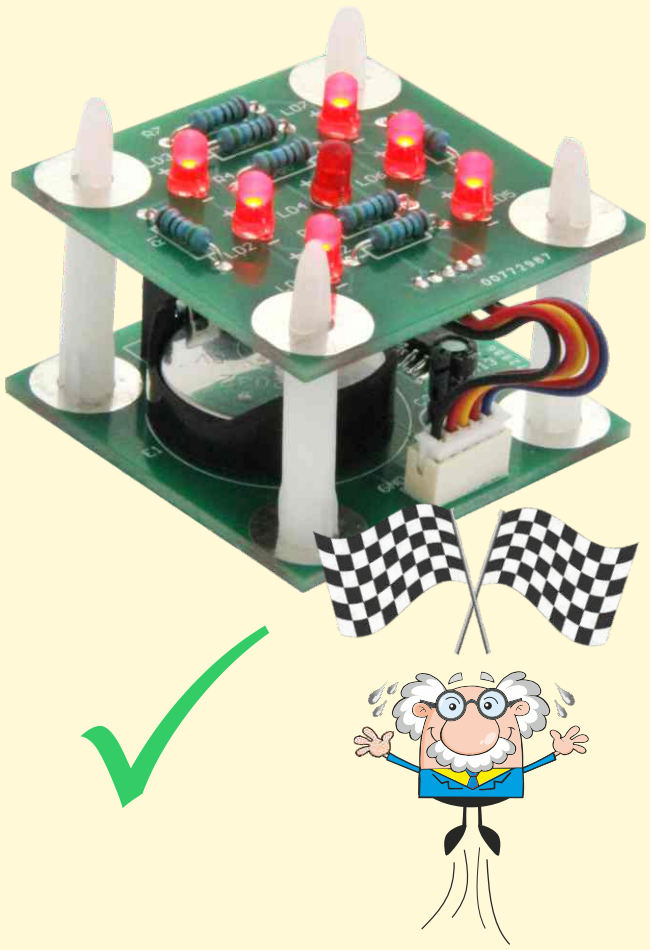
Final check: *Now take another look at all the soldered joints and check the components. If everything is in the right place, insert a battery (TYPE: Cr2032). And then have fun rolling the dice!*

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.*

11 Kabel einstecken / *Plug in cable*

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



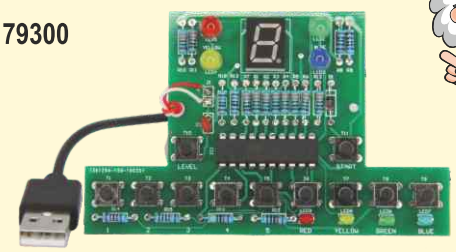


Weitere **tolle Lötbausätze** von SOL-EXPERT group:

Lötbausatz "TrainYourBrain“



Art.Nr.: **79300**



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

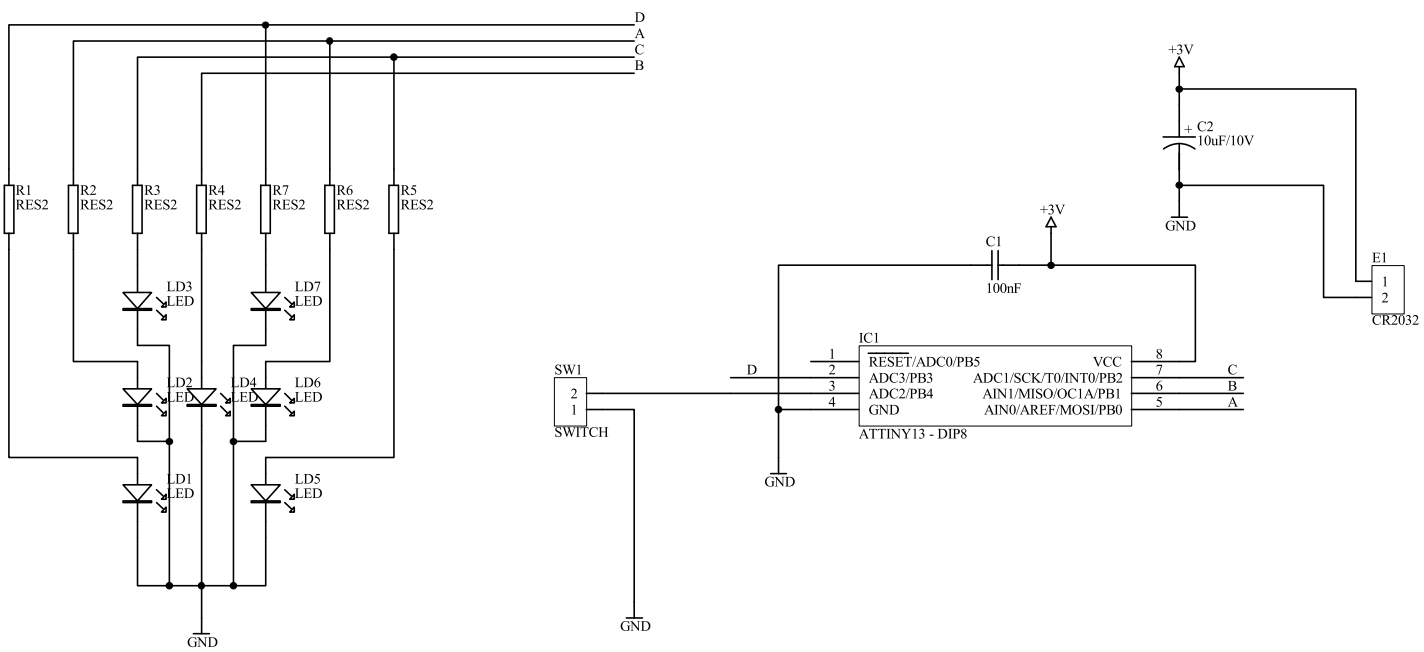
Lötbausatz eMäxchen



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.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten, April 2025, Christian Repky © / Subject to change without notice, april 2025 / Christian Repky ©