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. 79810

Qty	Bauteil / *Part*	Wert / *Description*
1	Platine / *Circuit board*	79810
7	Diode (D1-D7)	1N484
1	Z-Diode (ZD1)	3V3
2	Widerstand / *Resistor* (R1-R2)	100KOhm
1	Widerstand / *Resistor* (R3)	33KOhm
2	Widerstand / *Resistor* (R4-R5)	1K8Ohm
1	Widerstand / *Resistor* (R6)	3K3Ohm
1	Widerstand / *Resistor* (R7)	2K2Ohm
1	IC 1	CD4046BE
1	IC 2	CD4024BE
1	Kondensator / *Capacitor* (C1)	100 nF/10V
1	Kondensator / *Elco* (C2)	10 uF
1	Transistor (T1)	A105/M512
7	LED 5 mm (LED1-LED7)	rot / red
1	Schalter / *Switch* (SW1)	3301
1	Batteryclip	9V
1	Biegehilfe / Bending aid	

Lötbausatz elektronischer Würfel
Electronic dice soldering kit



Funktion:
Nach Druck auf den Taster erscheint eine Zufallszahl zwischen 1 und 6.

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

Ausschalten: Batterie entfernen
Switch OFF: Remove battery

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!)*

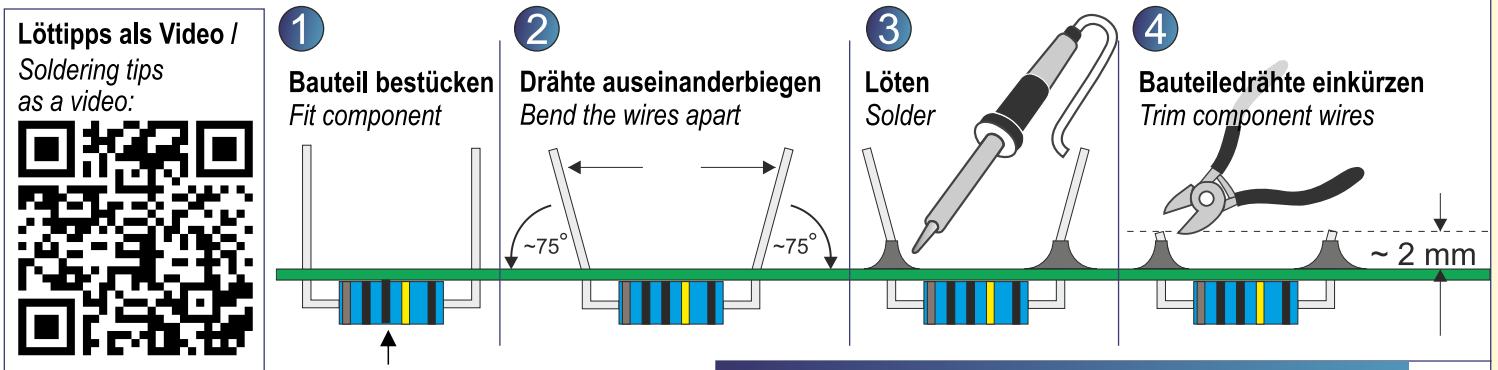
Bewahre diese Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch sicher auf! Sie enthält wichtige Informationen • Der Bausatz ist lediglich für den Batteriebetrieb vorgesehen. **Schließe den Bausatz niemals an 230 V Netzspannung an! Es besteht absolute Lebensgefahr!** - • Beim Löten werden der Lötkolben,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

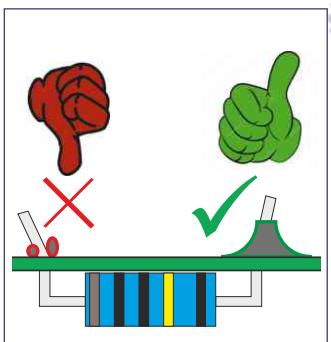


Wir empfehlen bei Kindern und Jugendlichen:
Betreuung des Aufbaus und des Lötvorgangs durch eine erwachsene Person! !

Löten, aber richtig / *How to solder*

Löttipps als Video /
Soldering tips as a video:



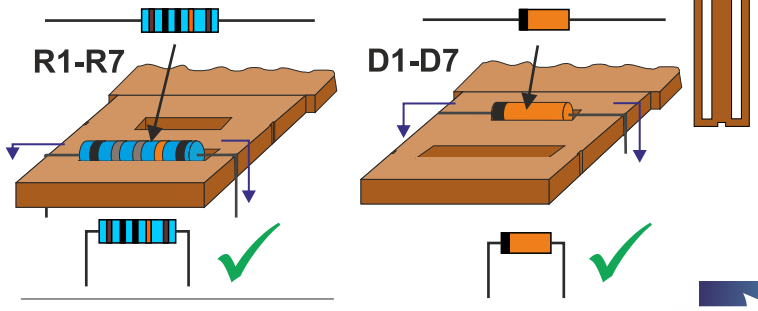




Aufbauanleitung als Video /
Assembly tutorial as a video

Cool!

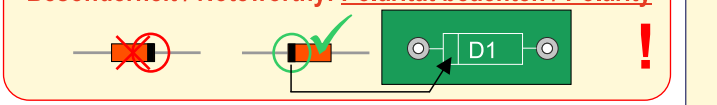
Jetzt alle Widerstände und Dioden vorbiegen
Now bend all the resistors and diodes

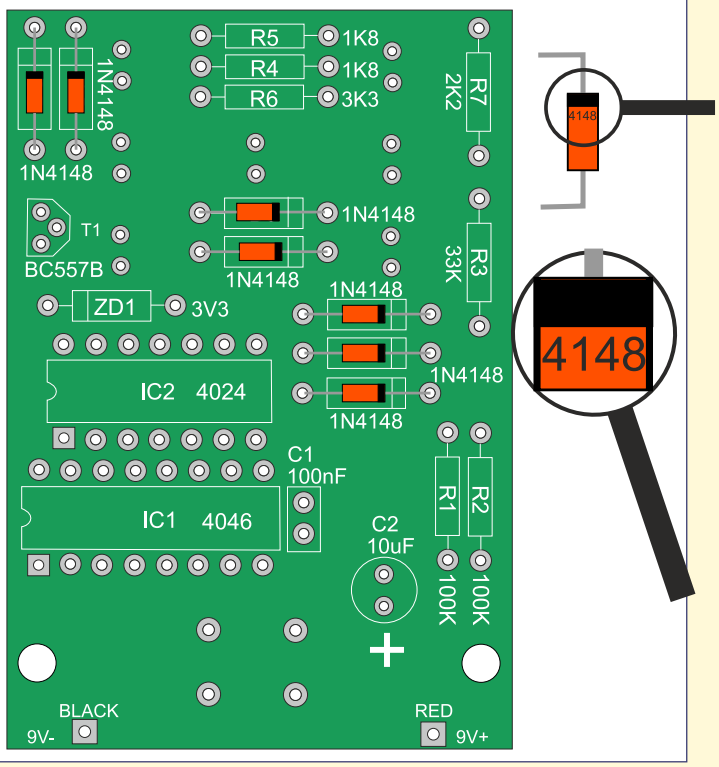


1 Diode bestücken und löten / *Fit and solder diode*

Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Schaltsymbol *Circuit symbol*	Aussehen *Appearance*
D1 - D7	1N4148		

Besonderheit / Noteworthy: Polarität beachten / Polarity



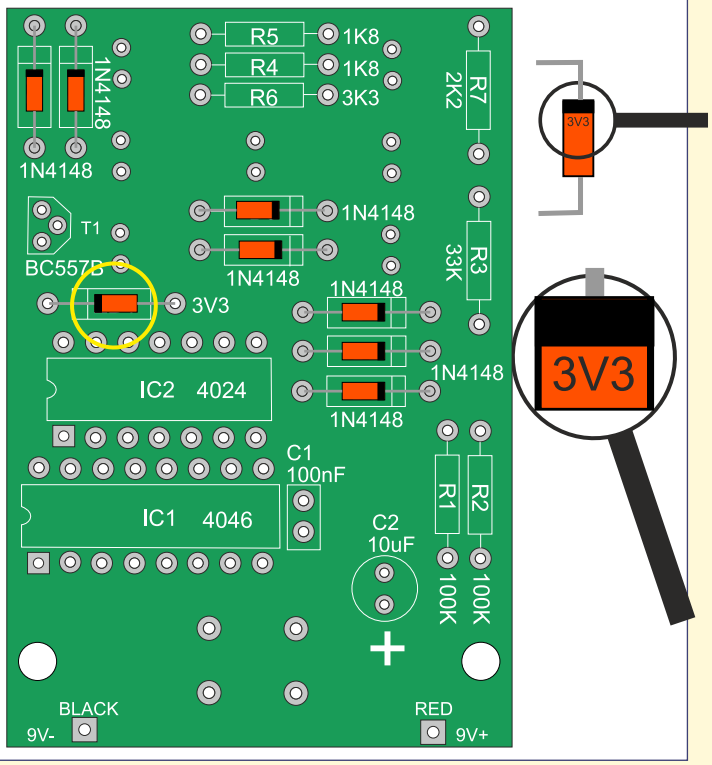


2 Z- Diode bestücken und löten / *Fit and solder Z-diode*

Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Schaltsymbol *Circuit symbol*	Aussehen *Appearance*
ZD1	3V3		

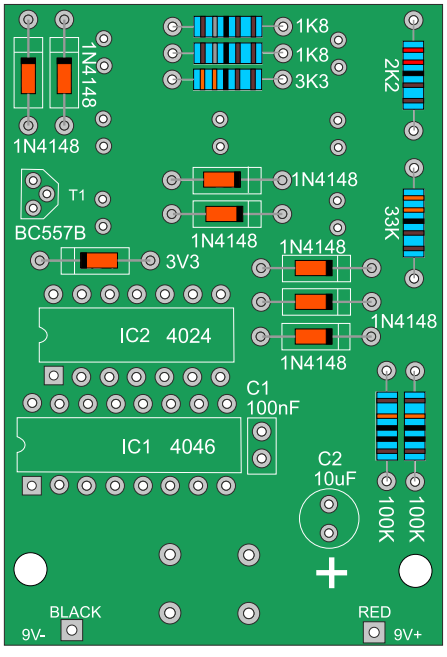
Besonderheit / Noteworthy: Polarität beachten / Polarity

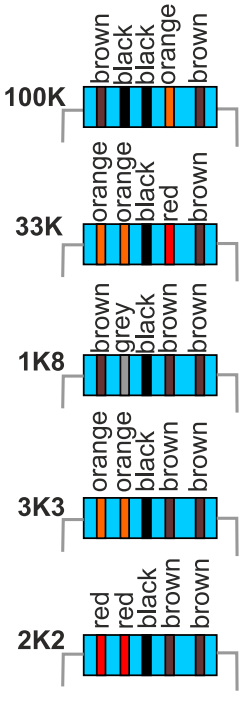




3 Widerstände bestücken und löten / *Fit and solder resistors*

Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Schaltsymbol *Circuit symbol*	Aussehen *Appearance*
R1 - R2	100K		
R3	33K		
R4 -R5	1K8		
R6	3K3		
R7	2K2		

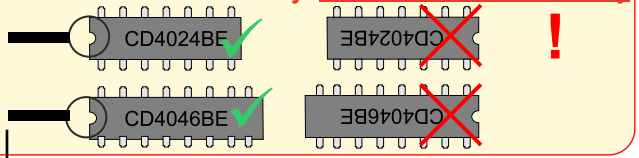


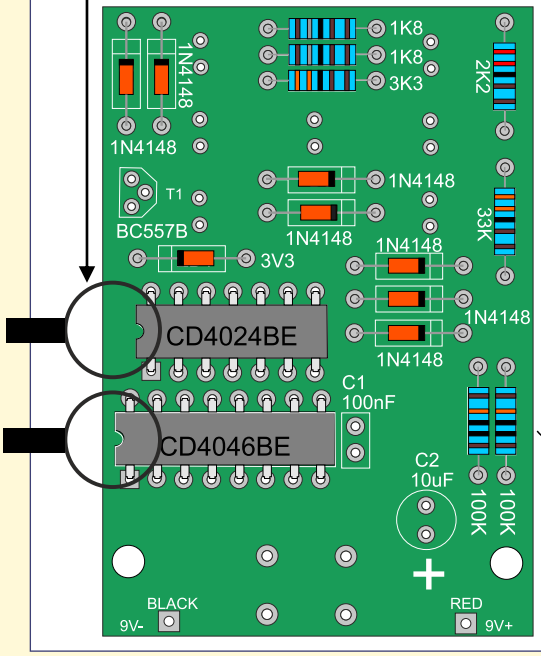


4 IC bestücken und löten / *IC assembly and soldering*

Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Schaltsymbol *Circuit symbol*	Aussehen *Appearance*
IC 1	CD4046BE		CD4046BE
IC 2	CD4024BE		CD4024BE

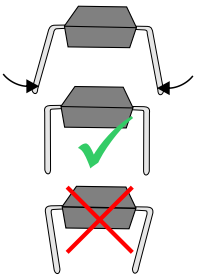
Besonderheit / Noteworthy: Polarität beachten / Polarity





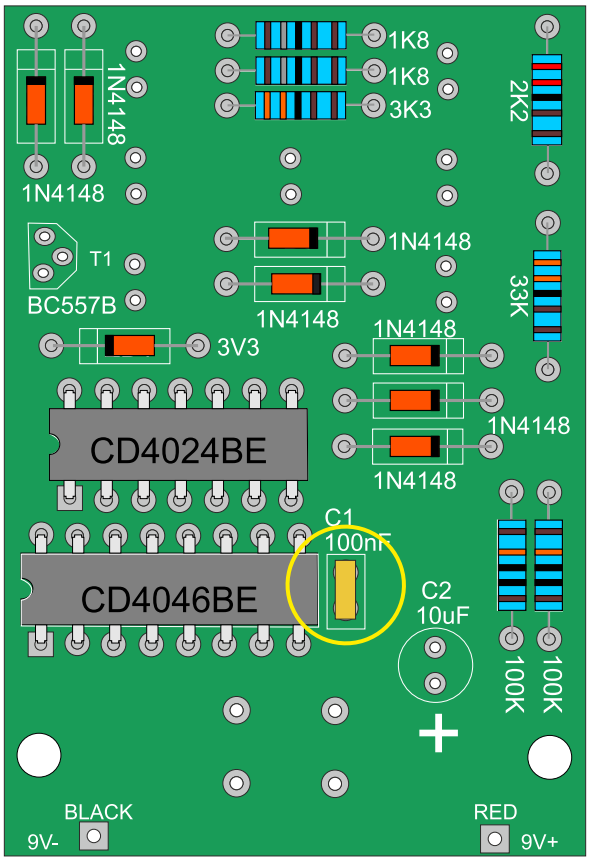
Alle Füßchen leicht nach innen biegen, das erleichtert die Bestückung.

Bend all the feet slightly inwards, this makes it easier to the placement.



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

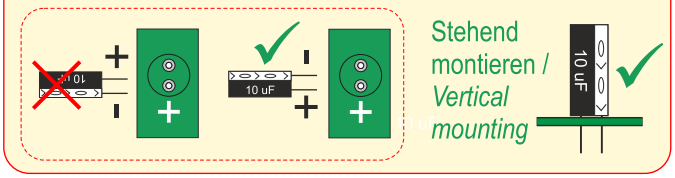
Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Schaltsymbol *Circuit symbol*	Aussehen *Appearance*
C1	100 nF		104

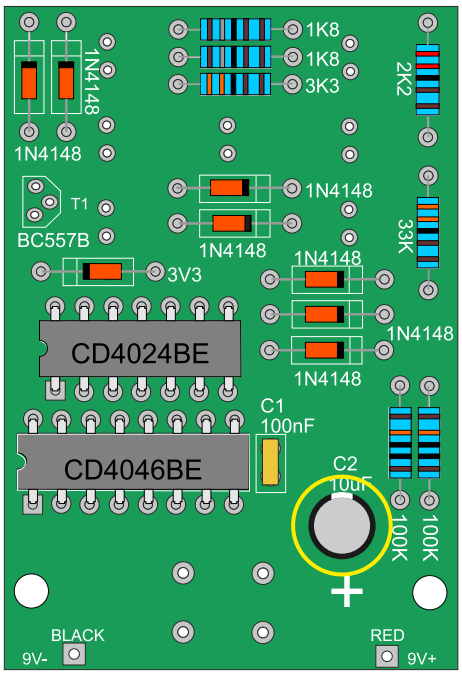


6 Kondensator bestücken und löten / *Fit and solder capacitor*

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

Besonderheit / Noteworthy: Polarität beachten / Polarity

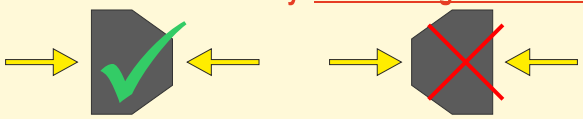


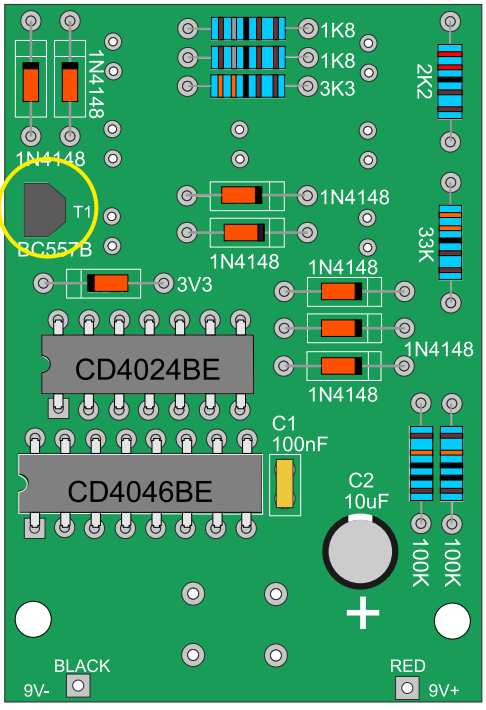


7 Transistor bestücken und löten / *Fit and solder transistor*

Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Schaltsymbol *Circuit symbol*	Aussehen *Appearance*
T1	A105/M512		A105 M512

Besonderheit / Noteworthy: Ausrichtung / Orientation !



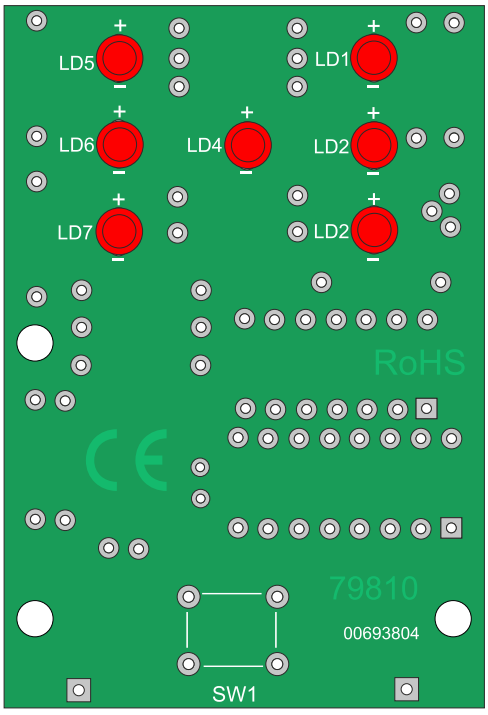


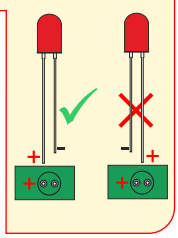
8 LEDs bestücken und löten / *Fit and solder LEDs*

Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Schaltsymbol *Circuit symbol*	Aussehen *Appearance*
LED1 - LED7	5 mm rot/red		

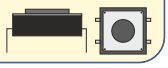
Bestückung von der Frontseite / *Assembly from the front:*

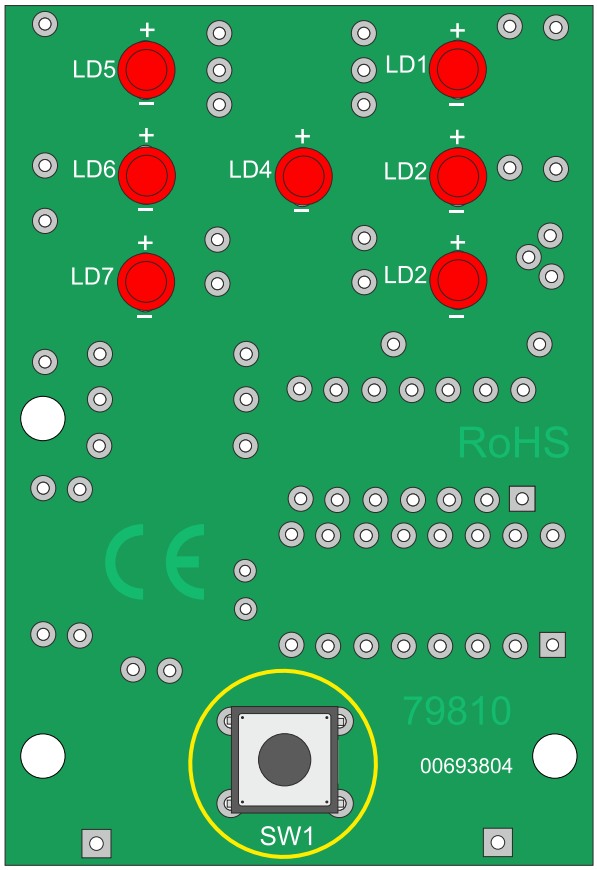
Besonderheit / Noteworthy: Polarität beachten / Polarity !





9 Schalter einpressen und löten / *Press in switch and solder*

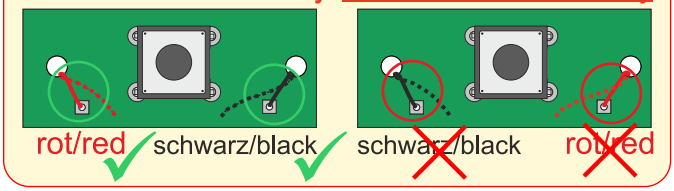
Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Schaltsymbol *Symbol*	Aussehen *Appearance*
SW1	KRS1243		

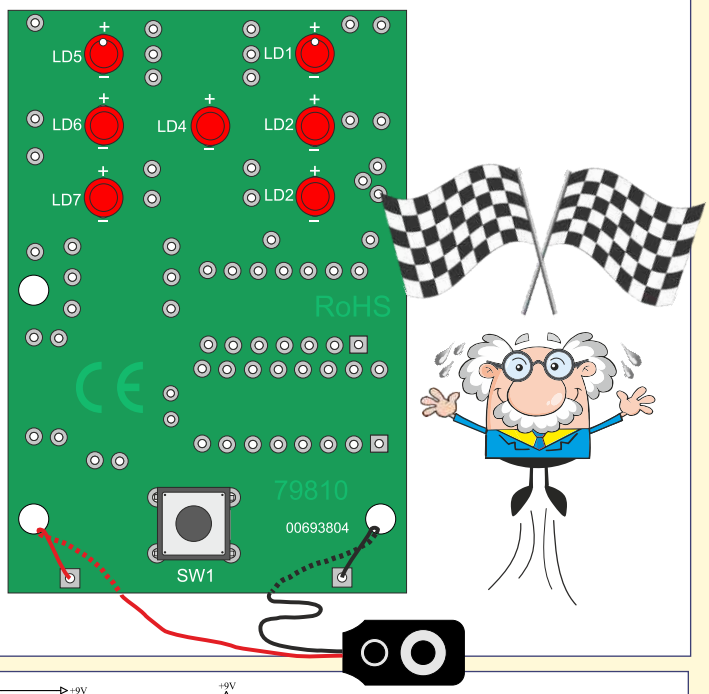


10 Batterieclip bestücken und löten / *Fit and solder battery clip*

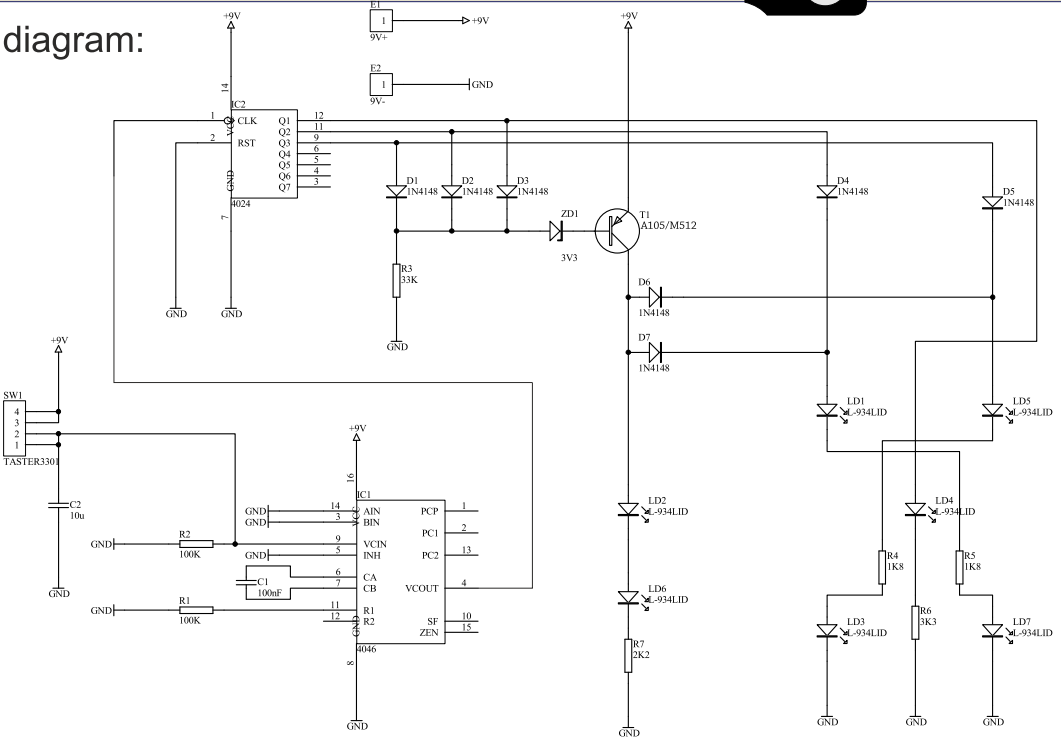
Bauteile *Parts*	Bezeichnung *Description*	Aussehen *Appearance*
ST1	9V	

Besonderheit / Noteworthy: Polarität beachten / Polarity





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, November 2024, Christian Repky © / Subject to change without notice, november 2024 / Christian Repky ©