

Bauanleitung

Artikel RBS15667

Bausatz: DIY Retrokonsole Tetris/Snake/Racing/Space-Shooter



Beschreibung.....	3
Details.....	3
Empfohlenes Werkzeug.....	3
Stückliste.....	4
Schaltplan.....	5
Hinweise zum Zusammenbau.....	5
Lötanleitung.....	6

Beschreibung

Erleben Sie die Nostalgie des berühmten Puzzlespiels Tetris mit unserem DIY Tetris Retro-Konsolen-Lötbausatz. Mit diesem Bausatz können Sie Ihre eigene Retro-Konsole zusammenbauen und nicht nur Tetris, sondern auch weitere Klassiker wie Snake, ein Autorennspiel und ein Space Shooter wie Space Invader spielen.

Der Bausatz besteht aus Einzelteilen, welche auf eine beschriftete Leiterplatte aufgelötet werden müssen.

Achtung: Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Elektronik-Bausatz der noch zusammengebaut werden muss. Hierfür sind Lötkenntnisse erforderlich! Im Bausatz sind alle benötigten Platinenbauteile enthalten.

Details

- Versorgungsspannung: 3V-5V

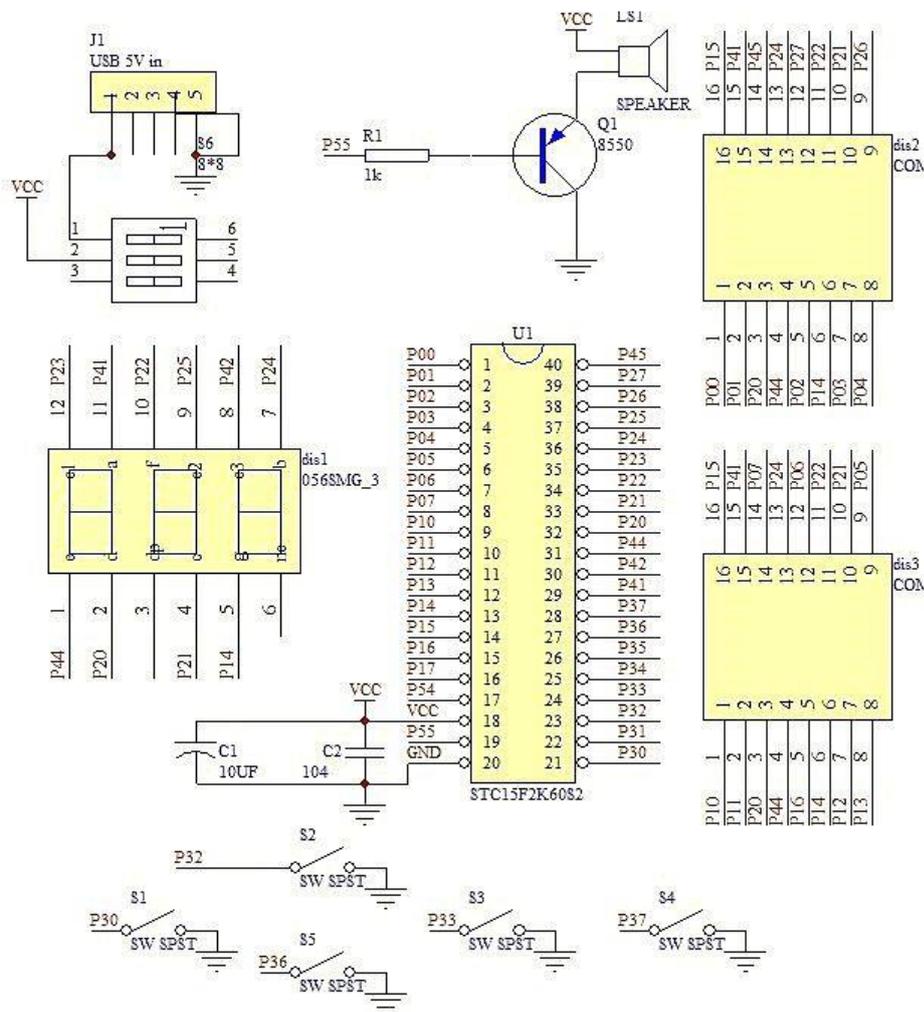
Empfohlenes Werkzeug

- Seitenschneider
- Regelbare Lötstation / LötKolben
- Lötzinn
- Dritte Hand
- Kreuzschraubenzieher

Stückliste

Bauteil	Wert/Typ	Anzahl	Bezeichnung
PCB		1	
LED Matrix		2	Dis2, Dis3
LED Display		1	Dis1
Chip Halter		1	U1
Chip STC15		1	U1
E-Cap	10uF	1	U1
Ceramic-Cap	104	1	U1
Buzzer	5V	1	Speaker
Kondensator	8550	1	Q1
Widerstand	1k	1	R1
An-/Ausschalter mit Kappe		1	S6
Knöpfe mit Kappen		5	S1, S2, S3, S4, S5
USB Anschluss mit Kabel		1	USB
Batteriehalter		1	
Gehäuse		1	

Schaltplan



Hinweise zum Zusammenbau

- Bei dem Kondensator ist das kleinere Beinchen -, bitte beachten den Kondensator nicht zu nah an die Platine zu löten, dieser muss noch gebogen werden

Lötanleitung

Erstmal vielen Dank, dass Sie sich für diesen echt großartigen Bausatz entschieden, haben

Schritt 1: Wir packen den Bausatz aus und haben nun alle Teile vor uns

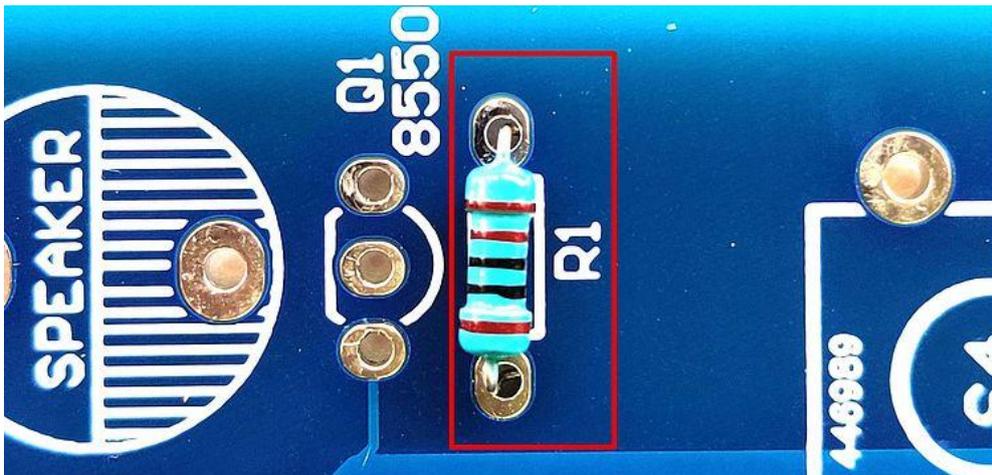
Kontrollieren Sie bitte, ob alles vorhanden ist



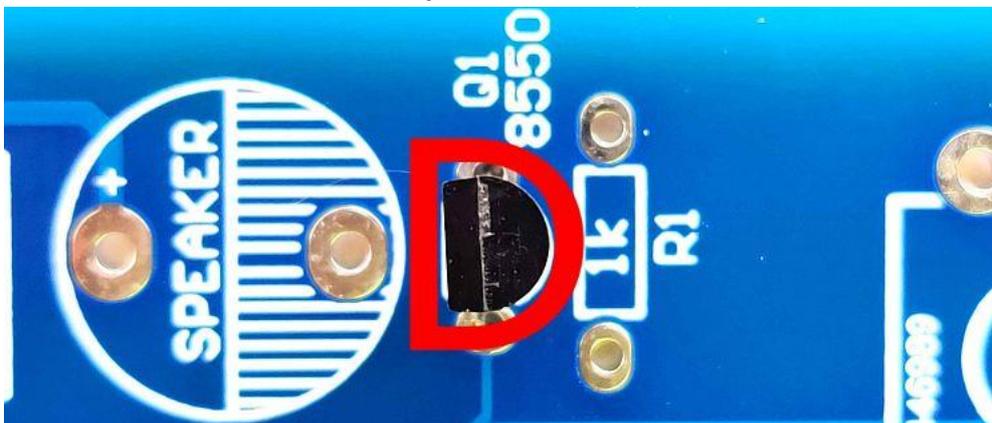
Für die weiteren Schritte benötigen Sie erstmal nur diese Teile. Den Rest können Sie erstmal zur Seite legen



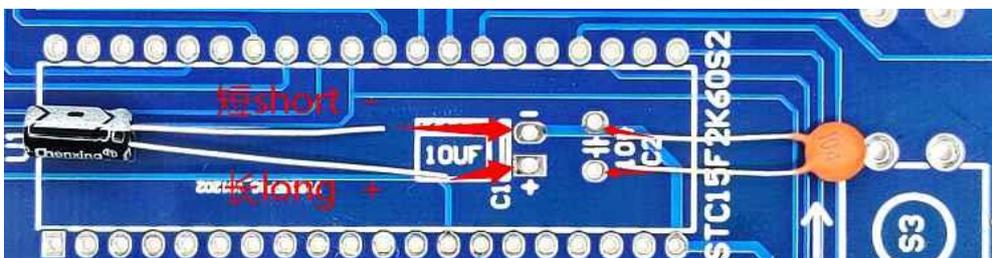
Kommen wir zum ersten Schritt: Löten Sie den Widerstand auf Position R1



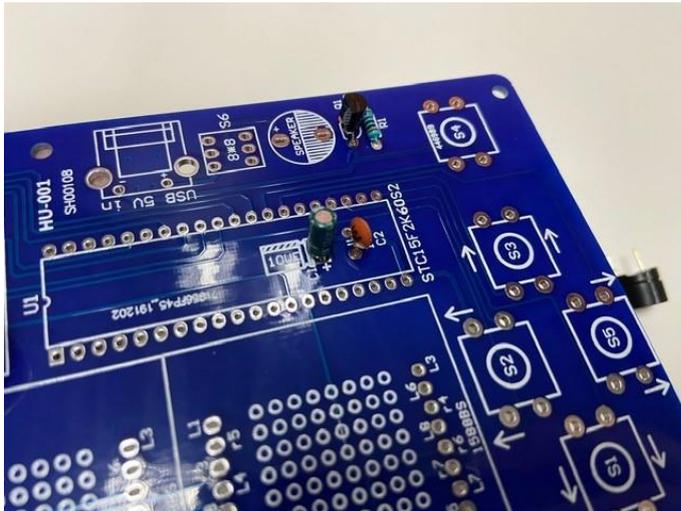
Dann den Kondensator auf Q1



Nun kommen wir zu dem e Cap auf der linken Seite und dem Ceramic Cap auf der rechten Seite. Beachten Sie, dass das e Cap mit der langen Seite auf das + gelötet wird. Lassen Sie zwischen e Cap und der Platine noch etwas Platz, dieser muss noch gebogen werden

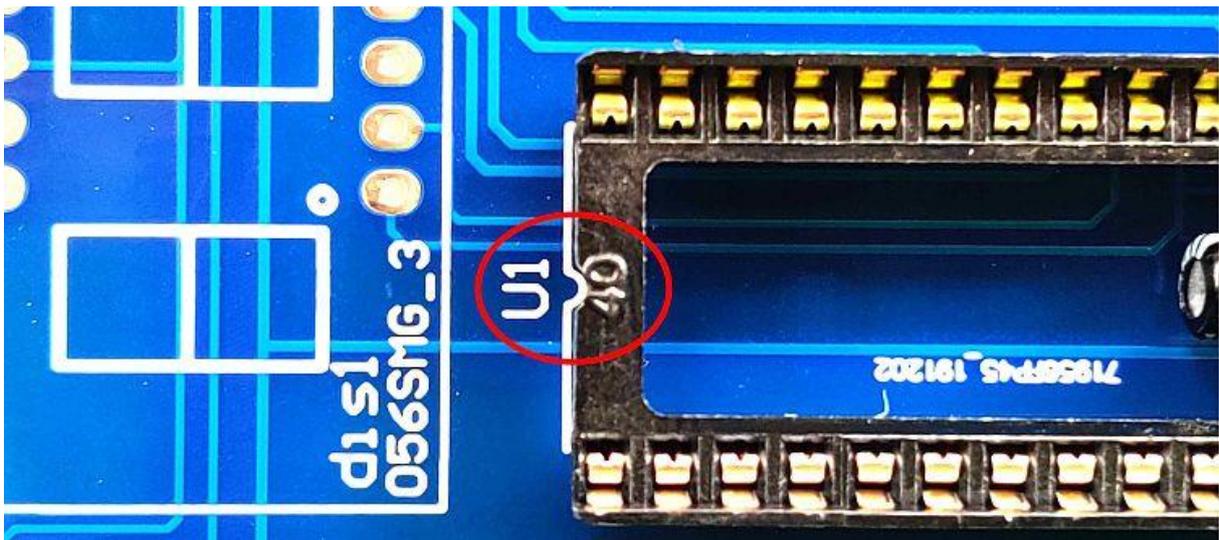


So sollte es nun bei Ihnen aussehen

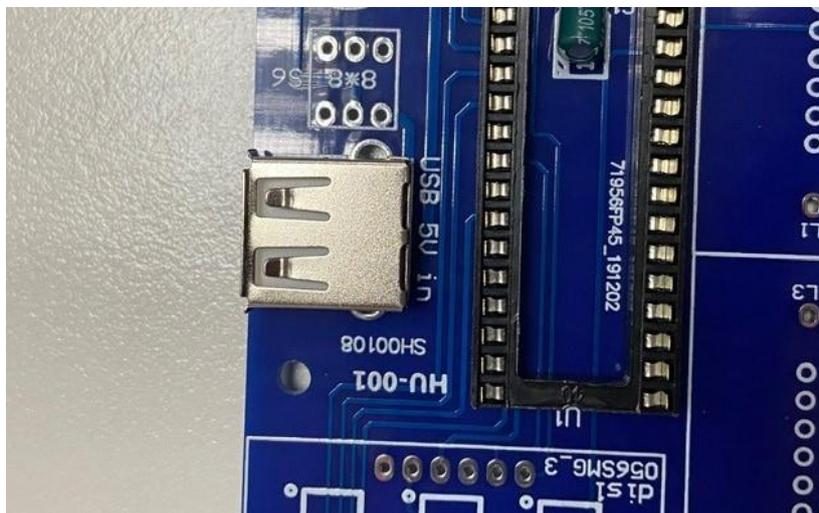
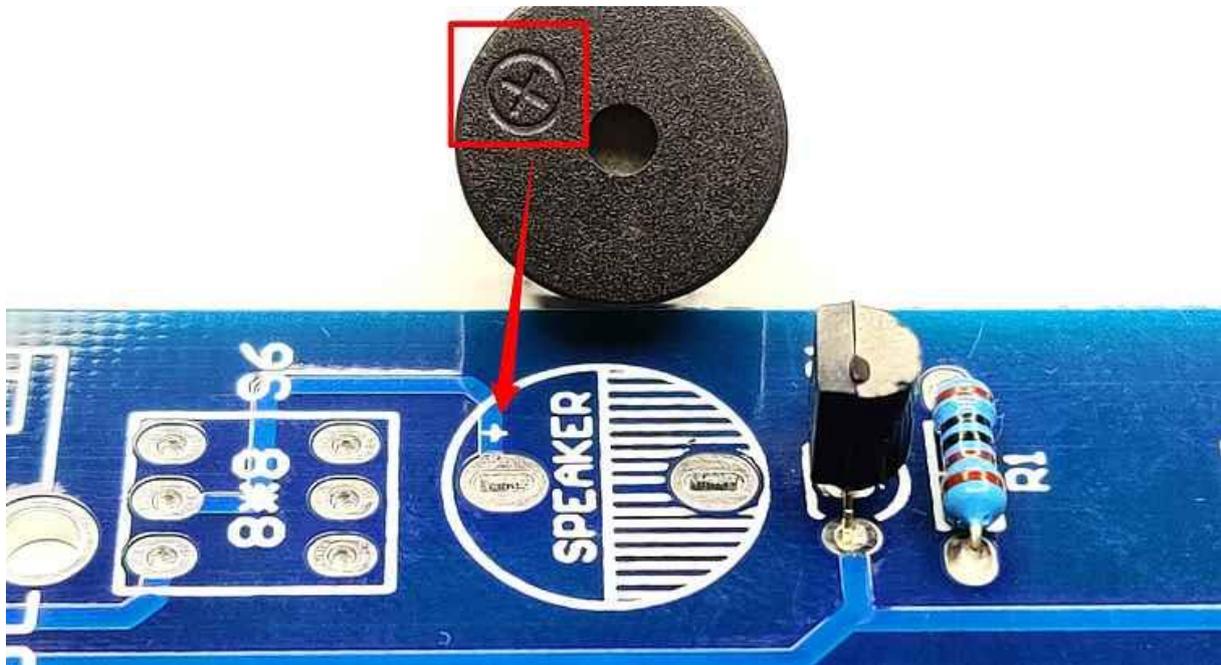


Die e Cap nun biegen, eine leichte Biegung reicht schon. Darüber kommt im laufenden die Halterung samt Chip

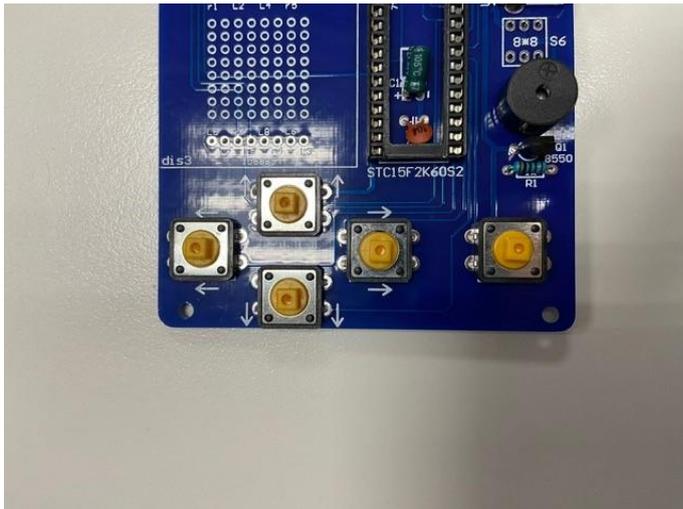
Nun ist die Halterung für den Chip dran, löten Sie diese auf die U1 wie abgebildet



Wenn dies geschafft ist, kommen wir zu dem Buzzer. Diesen wie abgebildet auflöten

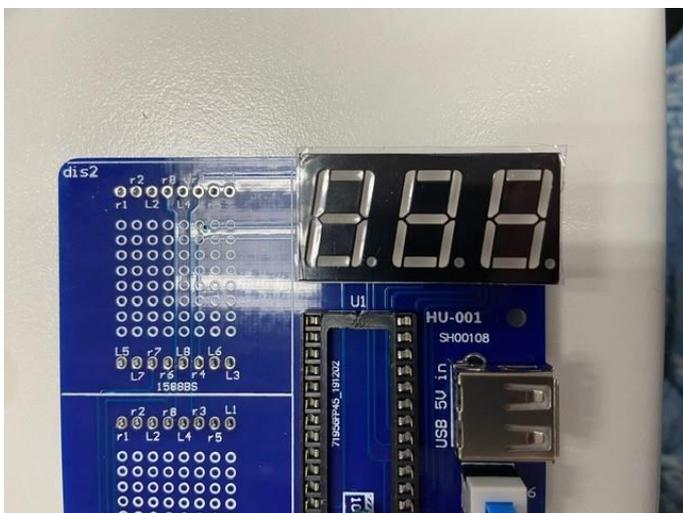


Beim nächsten Schritt löten Sie bitte den USB-Anschluss auf „USB 5V“, wenn Sie die Platine umdrehen, werden Sie 2 Haken und 4 Pins finden. Die inneren 2 Pins müssen Sie dabei nicht löten

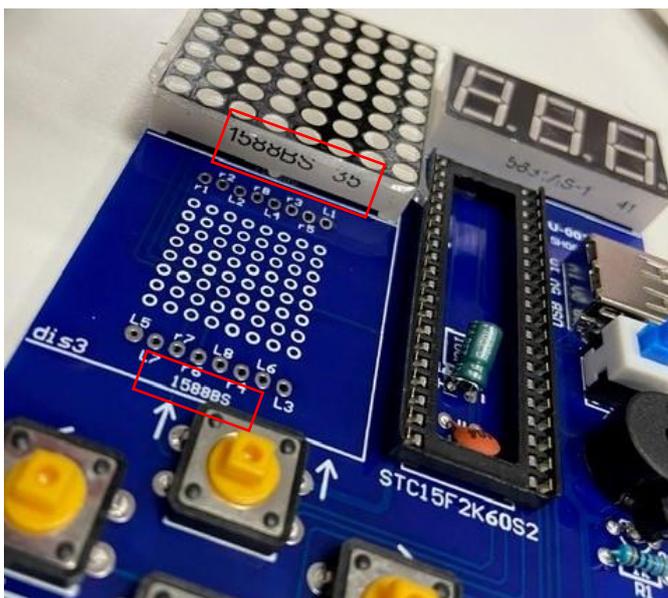


Im Anschluss dessen können Sie die Knöpfe anlöten, die gelben Knöpfe kommen dabei auf S1, S2, S3, S4 und S5

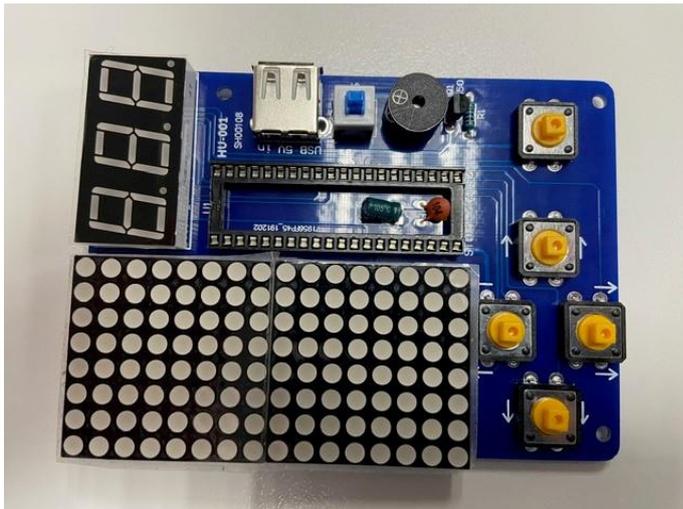
Der Knopf mit dem blauen Pin kommt auf die S6 neben dem Buzzer. Leider nicht auf dem Bild zu sehen, das Prozedere ist dabei aber gleich



Wenn Ihnen dies gelungen ist, kommt die Punktanzeige, diese kommt wie im Bild zu sehen ist auf die Platine oben rechts. Ein Loch bleibt dabei ohne Pin, da bitte nicht wundern 😊



Neben die Anzeige kommt dann die LED-Matrix. Beachten Sie bitte, dass die Nummer an der Seite der Matrix auf dieselbe Seite gesteckt wird, wie Sie auf der Platine steht. Dies zwei Mal bitte durchführen für die beiden LEDs

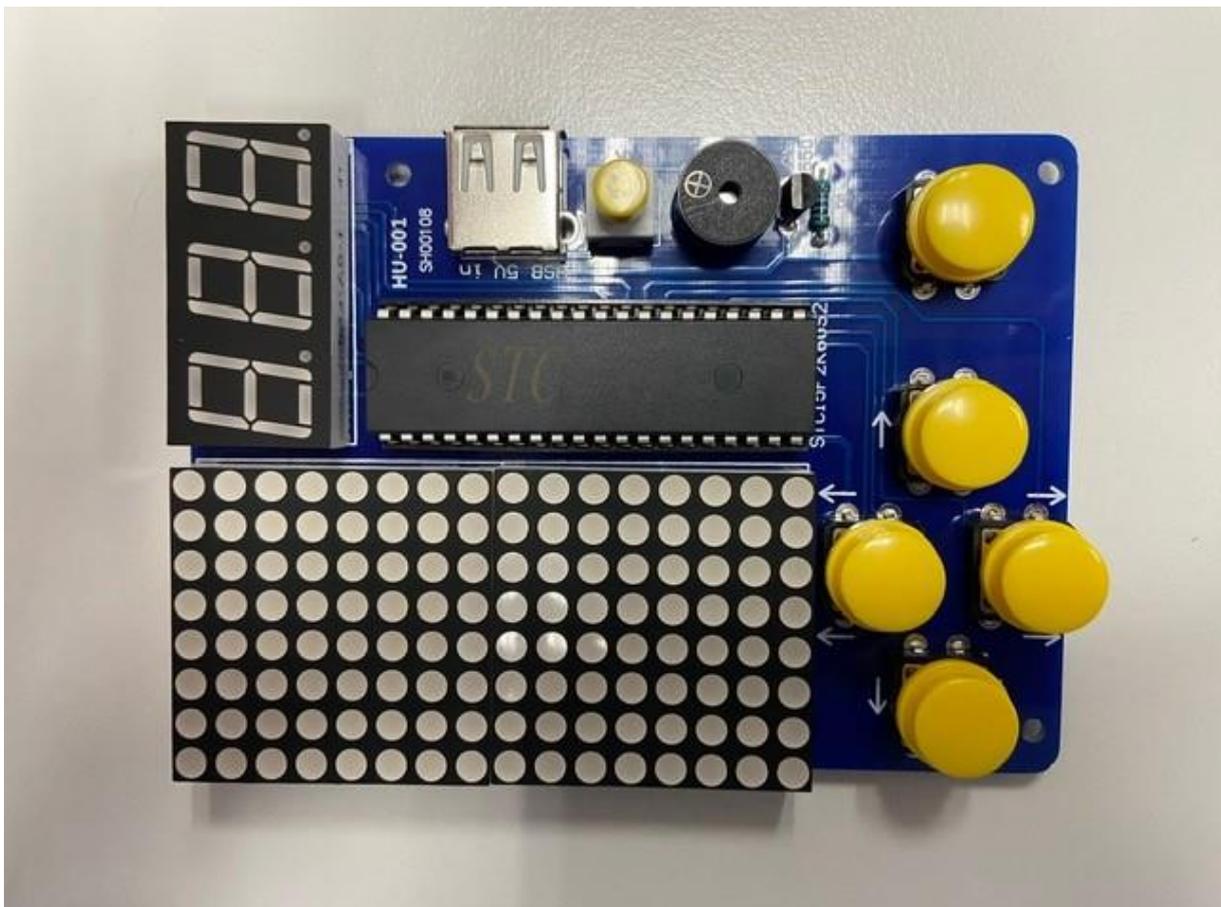


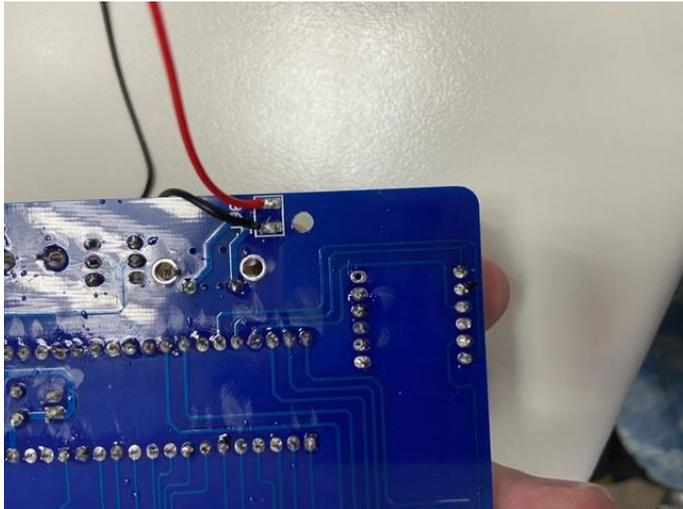
Wir haben es fast geschafft!

Nun können Sie die Folien der jeweiligen LEDs abziehen. Der Chip wird auf die Halterung gesteckt. Die Kuhle an der Seite muss dabei nach links, wie unten zu sehen ist, zeigen.

Die Knöpfe können auf die Kappen draufgesteckt werden

Das Endresultat





Kommen wir nun zu dem Betrieb. Die Konsole kann wahlweise mit USB-Anschluss oder Batterien betrieben werden. Wenn Sie den Batteriehalter anlöten möchten, beachten Sie folgendes:

Rot steht für + und Schwarz für –

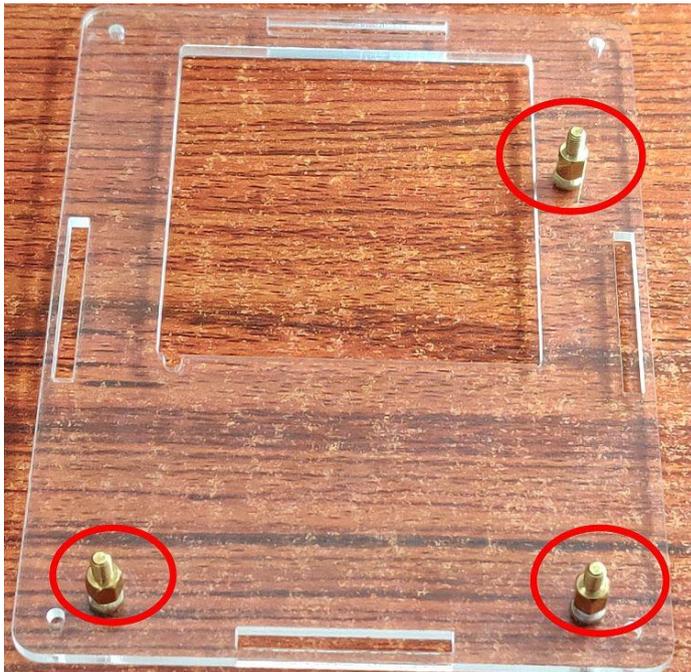
Der Bau des Gehäuses



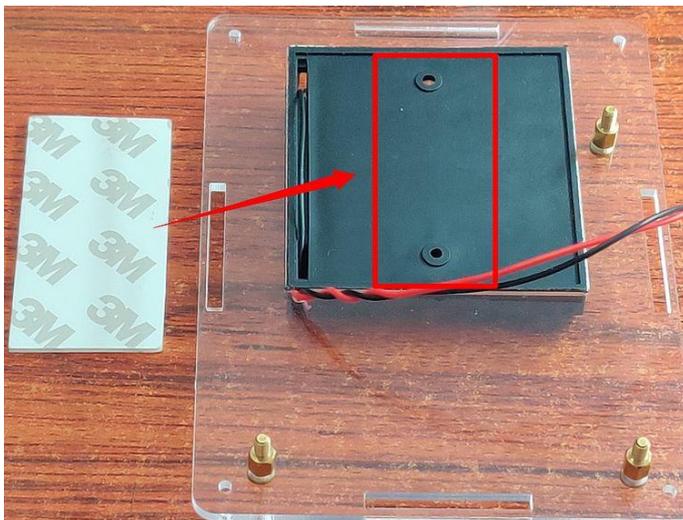
Die braune Folie kann abgezogen werden



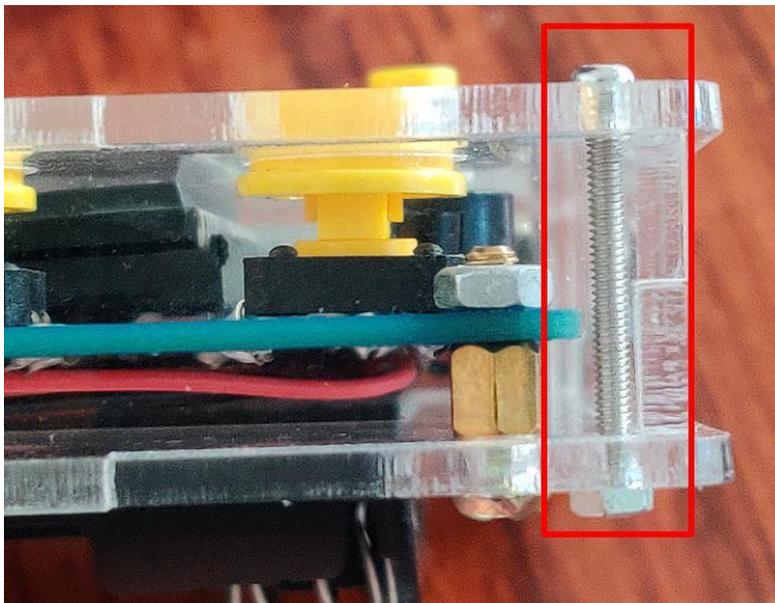
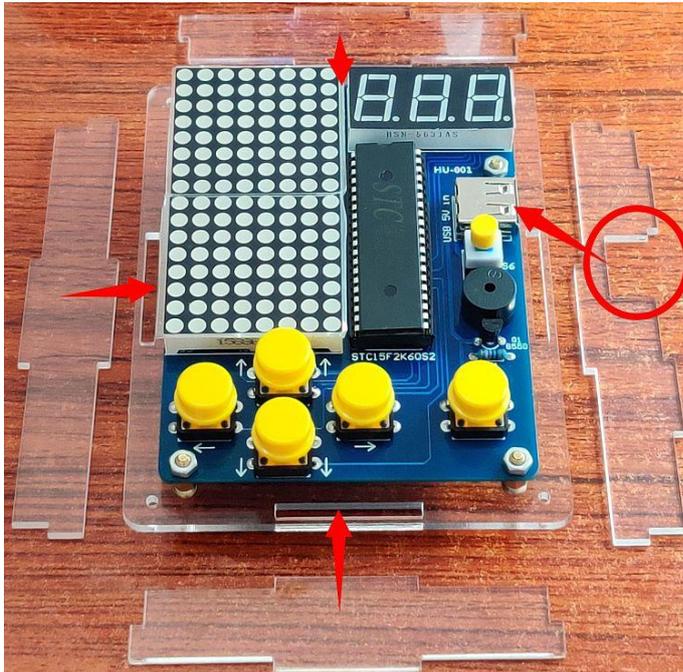
Schrauben Sie die Abstandshalter von unten an die Platte an.



Wenn Sie den Batteriehalter benutzen möchten, müssen Sie nun das Gehäuse durch das Loch schieben und den 3M Klebestreifen auf die markierte Stelle kleben

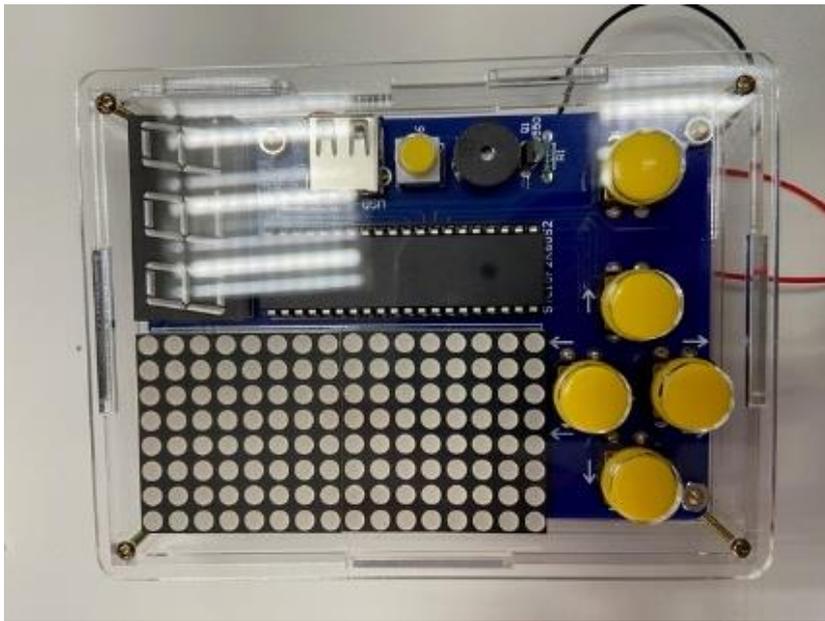


Die Seitenstücke werden nun in die Löcher gesteckt



Dann kommt noch der Deckel drauf. Dieser wird mithilfe der langen Schrauben verschraubt und mit den Muttern festgezogen

Geschafft. Viel Spaß beim Spielen



Die Spielmodi können gewechselt werden. Drücken Sie nach dem Start nach rechts. Dann kommen Sie zur Auswahl. Mögliche Spiele:

Tetris, Snake, Autorennen, Space Shooter