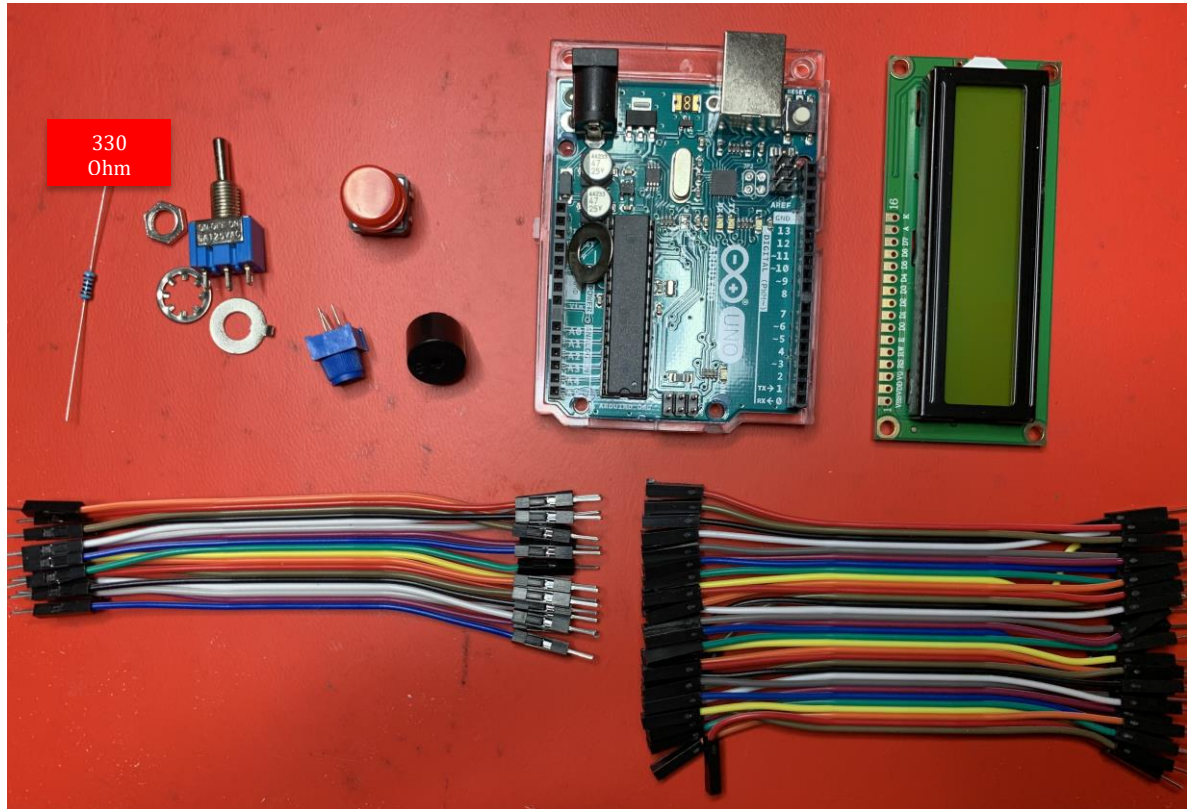


Arduino: Binary Game

Dieses Projekt ist das ideale Übungstool für das Erlernen und Üben von Binärzahlen. Auf einem Display werden die Dezimalzahlen angegeben, welche mittels 8 Schalter (0/1, on/off) binär dargestellt werden sollen. Ein Knopf kontrolliert, ob die Einstellung richtig oder falsch ist. Es gibt 2 Niveaus für einen einfachen und einen schwierigen Zahlenbereich.

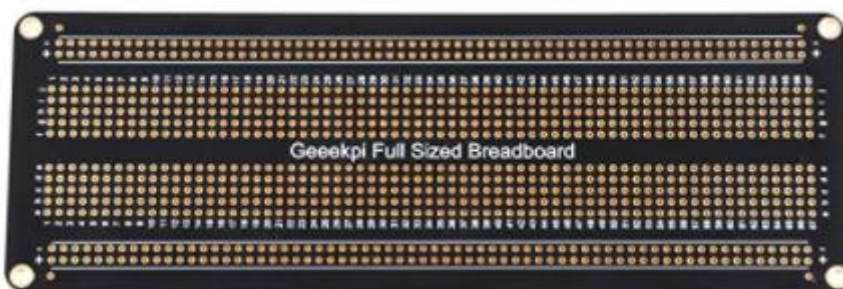
Material:



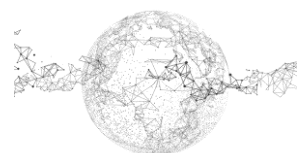
Potentiometer: [Link](#), Buzzer: [Link](#), Push button: [Link](#), Schalter: [Link](#), Display: [Link](#)
Widerstand: [Link](#), Jumper-Kabel: [Link](#)

Dazu noch Litzendraht sowie eine Holzkiste (Bastelladen).

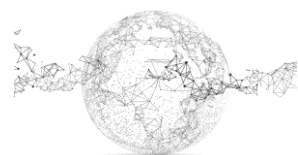
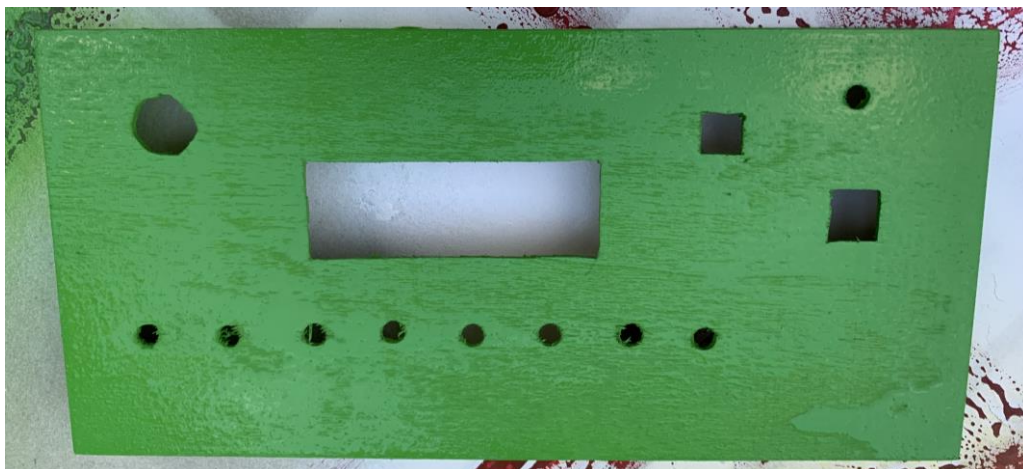
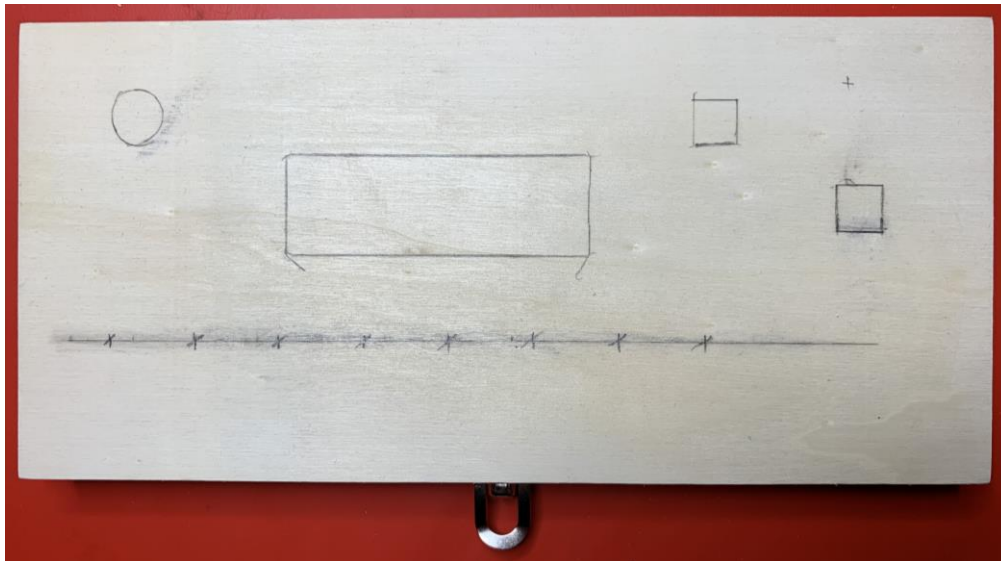
Und ein lötbare Breadboard: [Link](#)



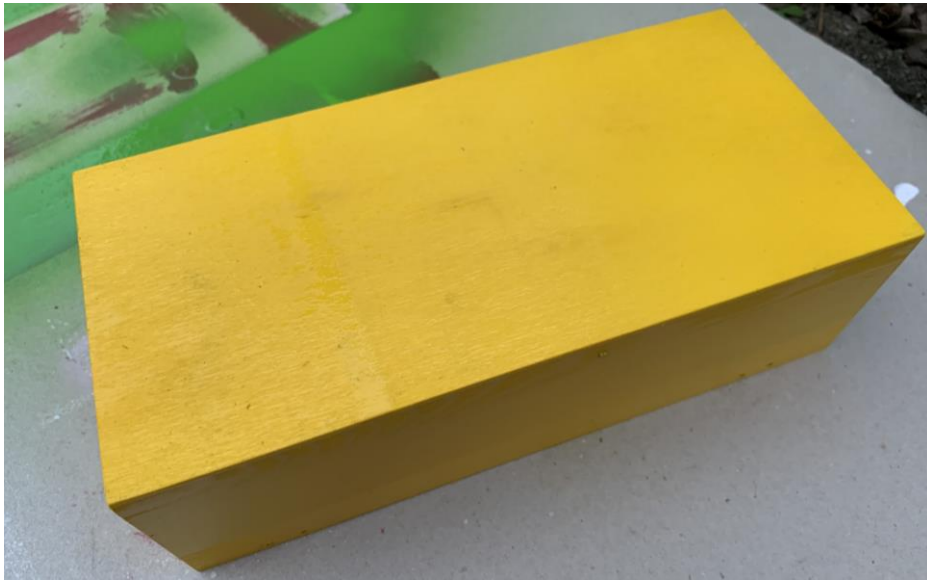
Arduino Uno: [Link](#)



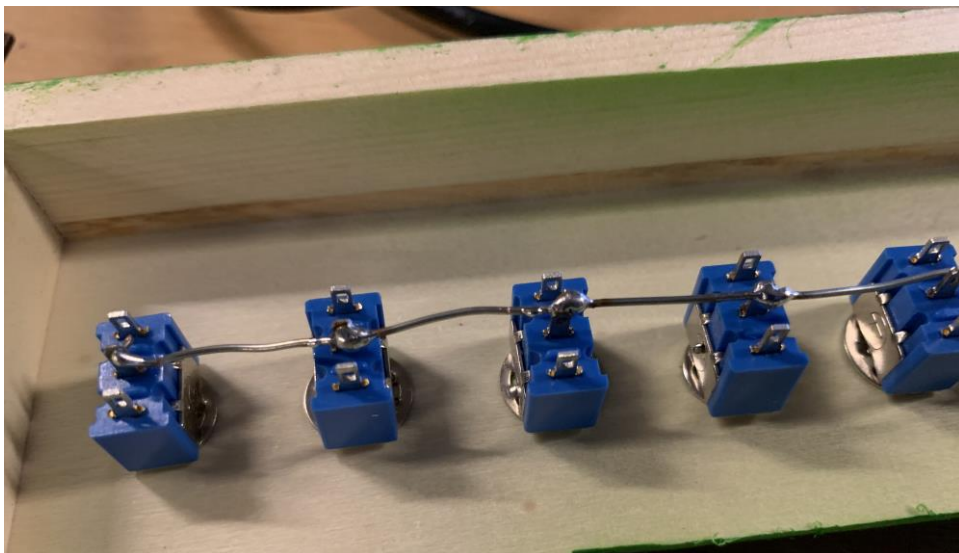
Holzplatte demontieren, mit Löchern versehen und sprayen (hier Deckel):



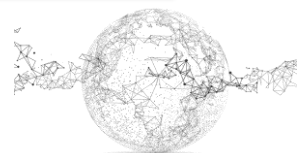
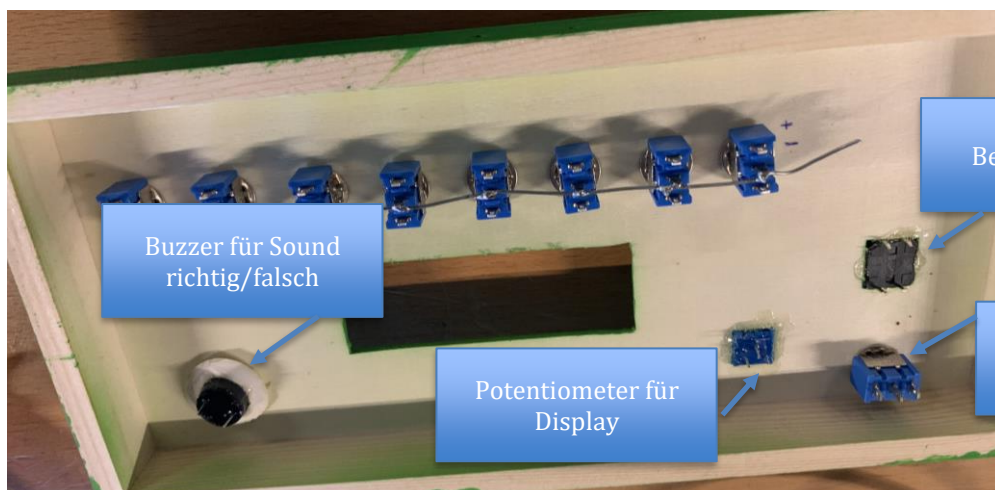
Boden:



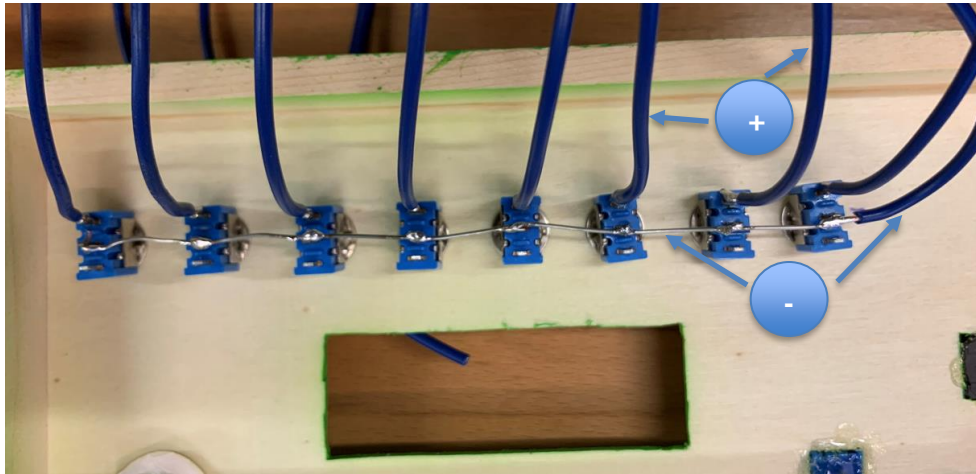
Schalter einsetzen und verlöten:



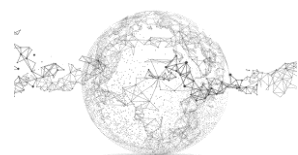
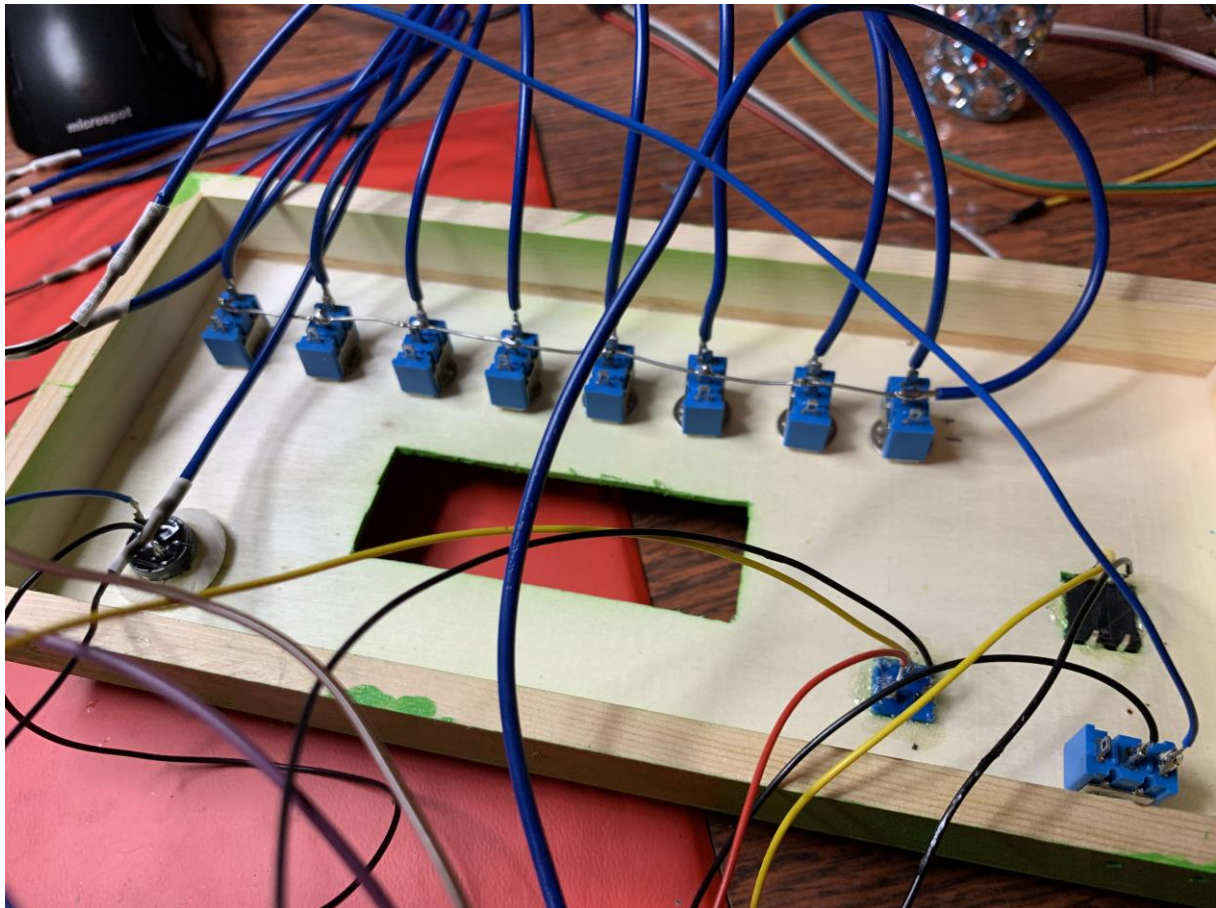
Deckel von innen:



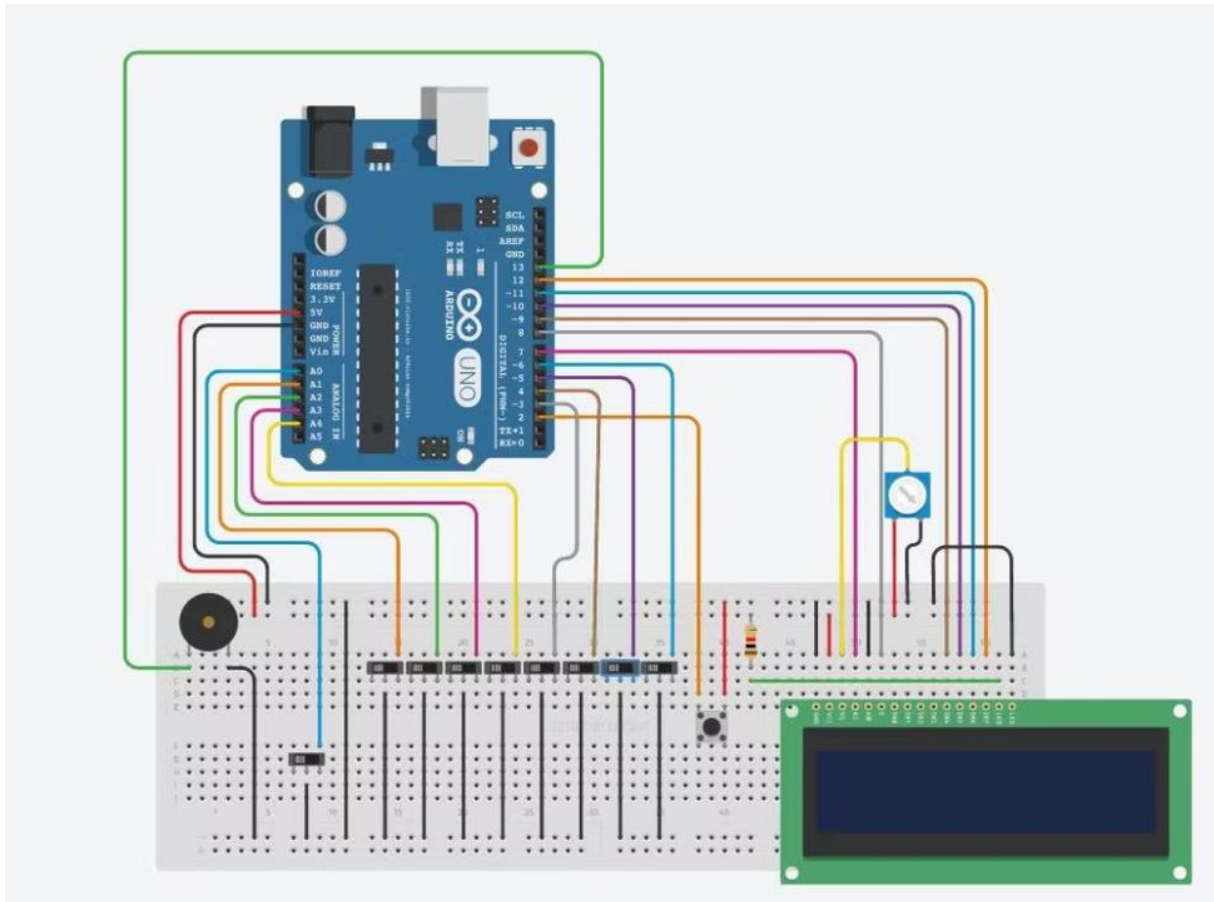
Die 8 Schalter verdrahtet:



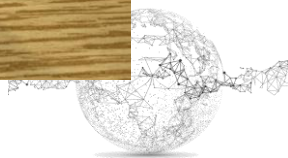
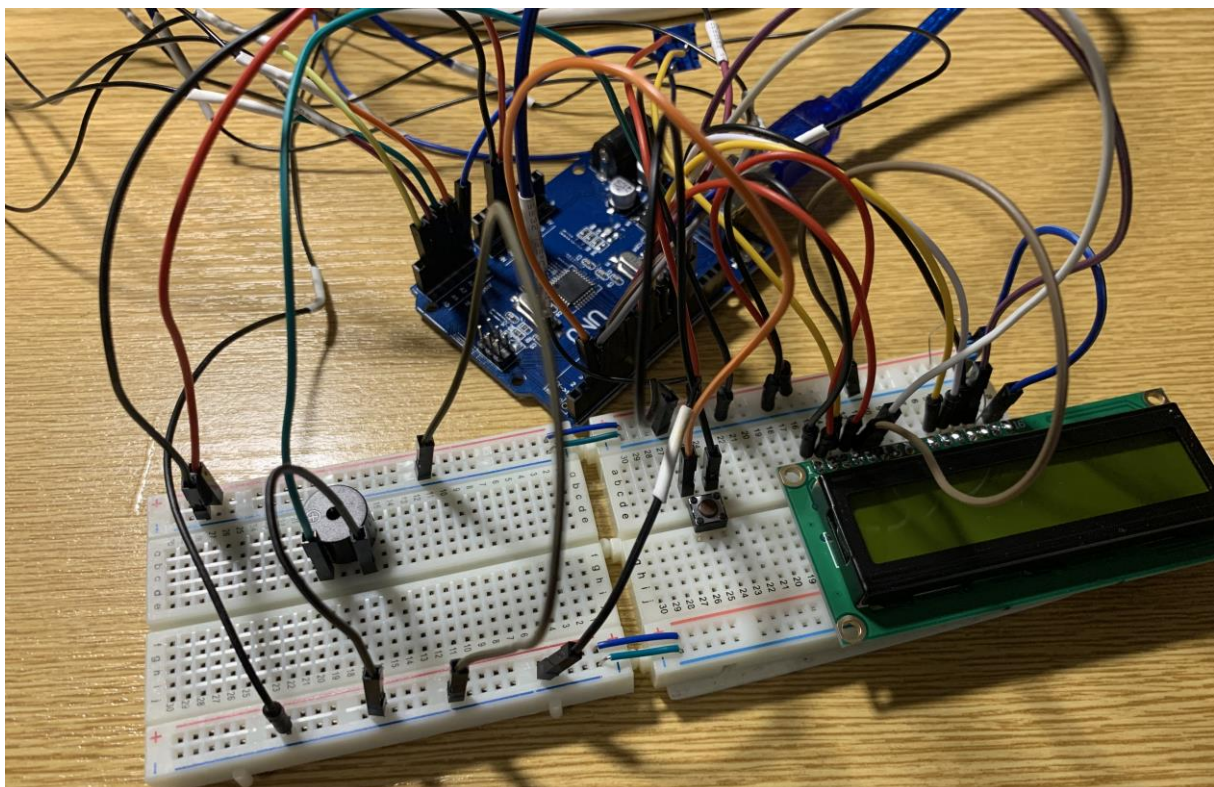
Verkabelung im Deckel:



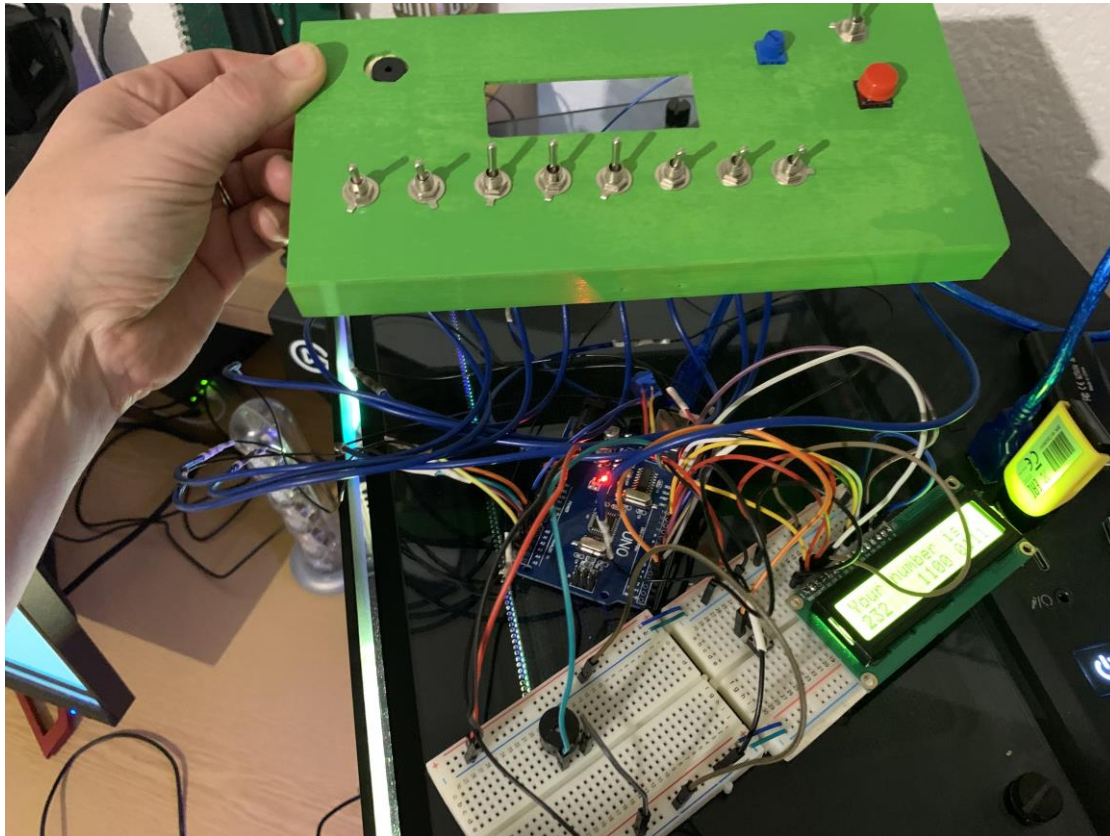
Schema für Verkabelung: siehe: <https://create.arduino.cc/projecthub/keebie81/binary-game-3ed55c>



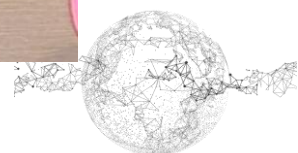
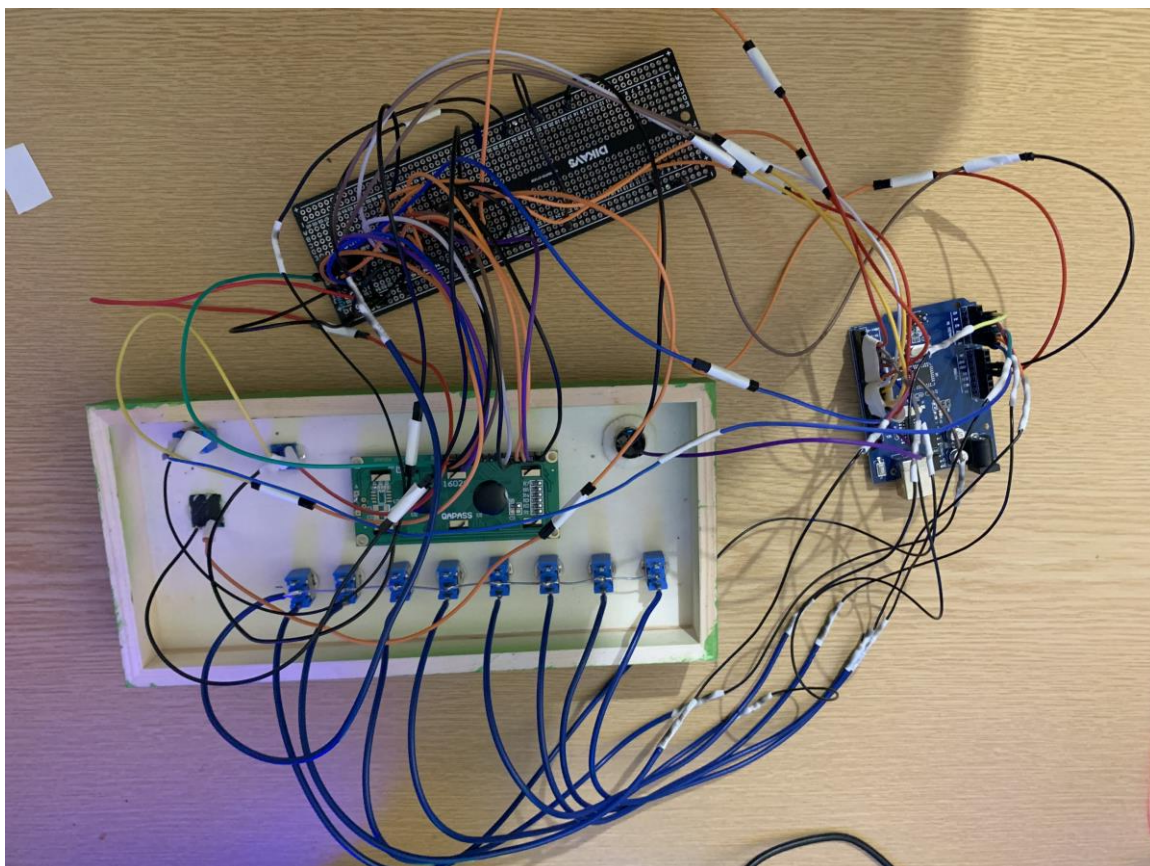
Tipp: zuerst alles mit steckbarem Breadboard aufbauen und testen:



Alles testen:



Danach auf lötbare Breadboard: Verbindung zu Display, Arduino und Deckel-Elementen



Den Arduino-Code hier herunterladen und Upload auf Arduino Uno:

<https://github.com/keebie81/BinaryGame>

Eine günstigere Arduino-Alternative gibt es bei den Chinesen bei *AliExpress*. Der braucht dann aber einen anderen Treiber.

(siehe: <https://www.schularena.com/ict/informatik/robotik/arduino> → Downloads)

Kiste zu und fertig:



Seitlich habe ich noch einen Schalter für die 9 V Batterie eingebaut.

Viel Spass!

