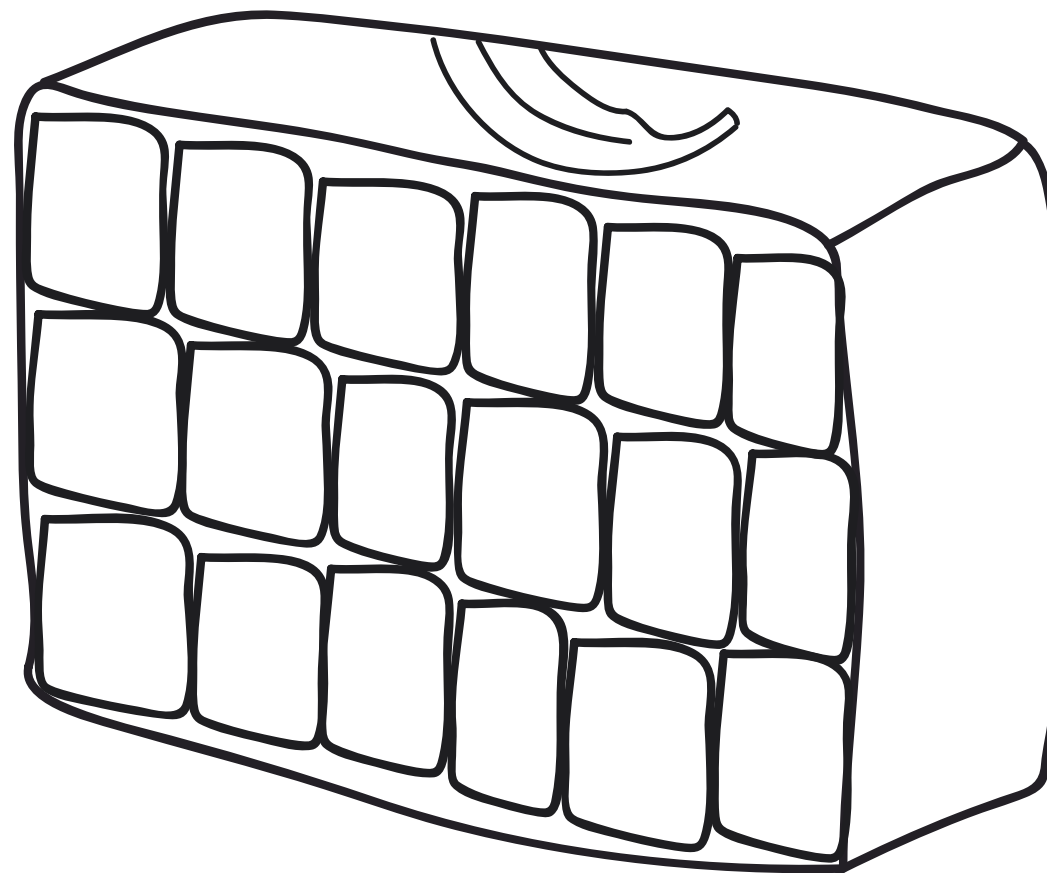


TETRA TETRIS

WIE BAUE ICH MEIN EIGENES

BANANEN DISPLAY?



HEY!

Cool, dass du Lust hast dir ein eigenes TetraTetris-Display zu bauen!

Diese Anleitung ist Teil unseres 4-tägigen TetraTetris Workshops, welchen wir explizit für Schulklassen im Alter von 9-13 Jahren konzipiert haben. Natürlich kann aber auch jedes andere Kind oder Erwachsene die Anleitung nutzen, um sich ein Display zu bauen. Wenn du mehr Informationen benötigst, wende dich bitte an uns. Die Kontaktdaten findest du auf der letzten Seite dieser Anleitung.

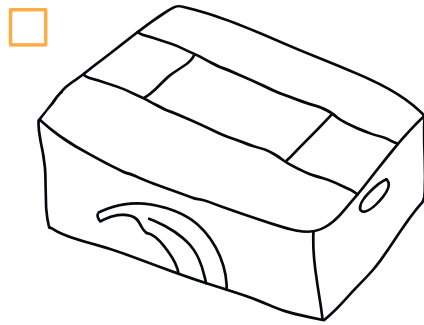
Gleich geht´s los, nur noch ein paar wenige Kleinigkeiten:

Die Anleitung ist auf ein Display von 7x5 Pixel (= 35 Tetrapacks) konzipiert. Natürlich hängt dies aber stark von der Größe deiner Bananenkiste ab, da musst du einfach testen wie viele Tetrapacks pro Reihe passen. Weiterhin kannst du statt Tetrapacks und einer Bananenkiste auch andere Materialien verwenden, wie z.B. Klopapierrollen und einfache Kartons, sei kreativ! Damit du auch wirklich nichts vergisst haben wir auf der 3. Seite alle Materialien mit einem kleinen Check-Feld versehen. Druck dir die Anleitung am besten aus und setz überall ein Häckchen rein, dann geht nichts verloren. Falls du das Displays mit mehreren Personen baust, achtet darauf, dass ihr z.B. nicht nur einen Cutter, oder eine 7cm-Schablone da habt, sondern der Teilnehmer*innenanzahl entsprechend genügend.

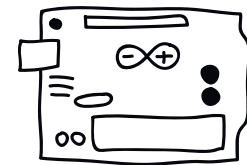
Wir freuen uns über jegliches Feedback, Fotos/Videos deiner Workshops oder einfach nur des Endergebnisses.

So jetzt geht´s aber los – wir wünschen dir ganz viel Spaß beim Schneiden, Kleben, Bohren und Basteln!

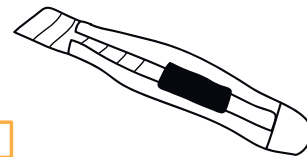
WAS BENÖTIGST DU?



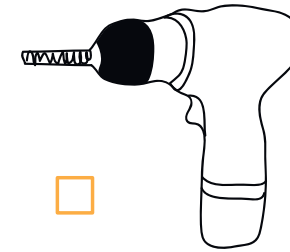
Bananenkiste (wenn vorhanden Vorder- & Rückseite)



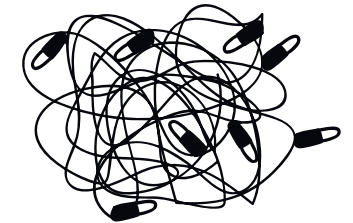
1x Arduino Uno



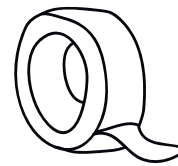
Cutter



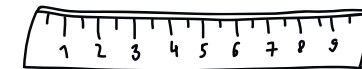
Akkuschrauber mit Holzbohreraufsatz (10“)



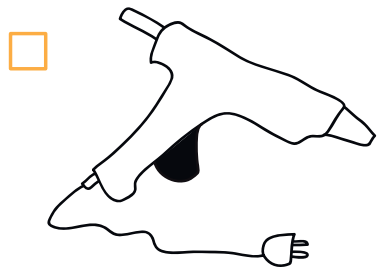
Eine RGB-Lichterkette



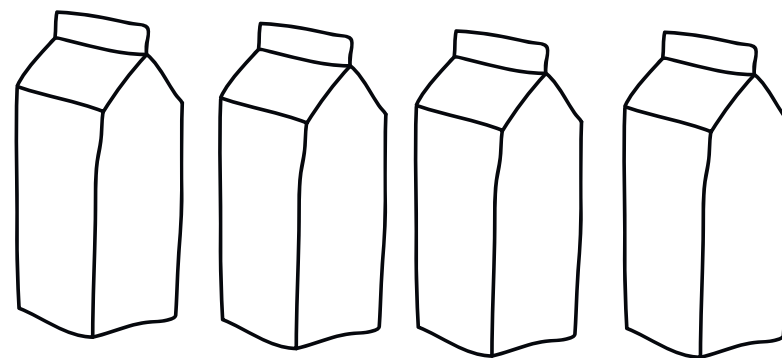
Gaffa Klebeband



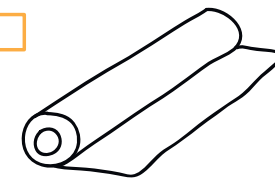
Lineal



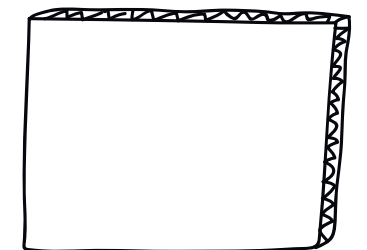
Heißklebepistole



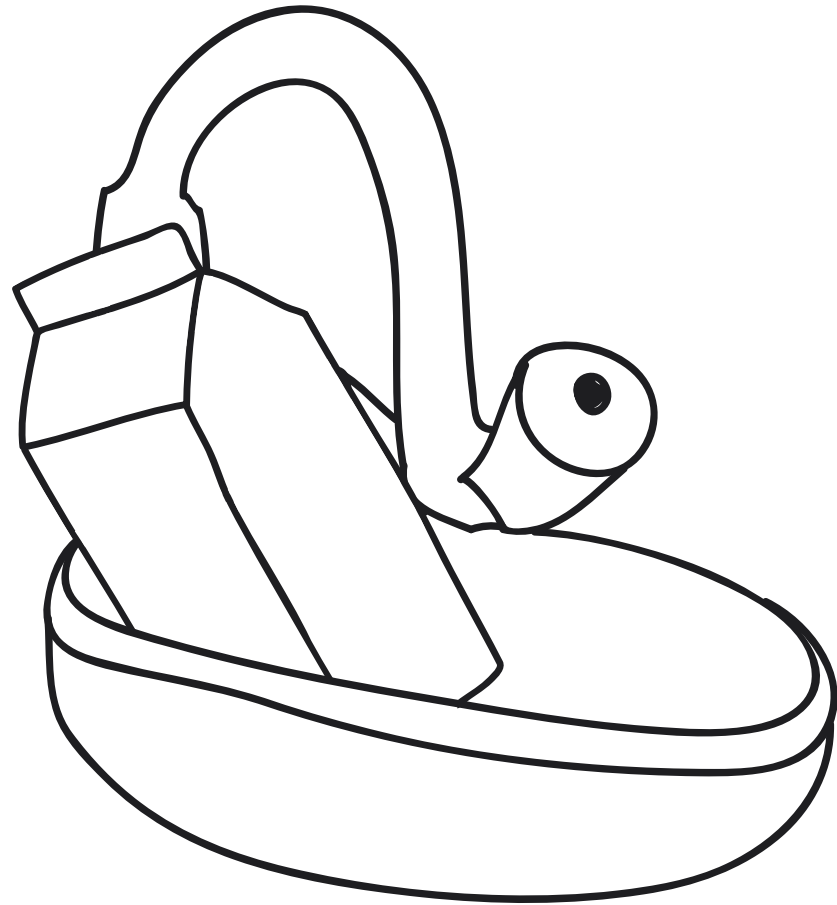
ca. 40 Tetrapacks mit quadratischem Grundformat



Butterbrotpapier (weiß)



Ein großes Stück Pappe ca. 3–5 mm stark

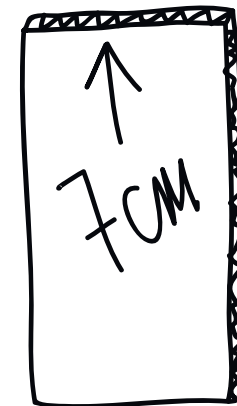


SCHRITT 1

Zuerst wäschst du alle Tetrapaks aus und lässt sie im Anschluss etwas trocknen.

ACHTUNG: Tetrapack nicht wieder verschließen, Schimmelgefahr!

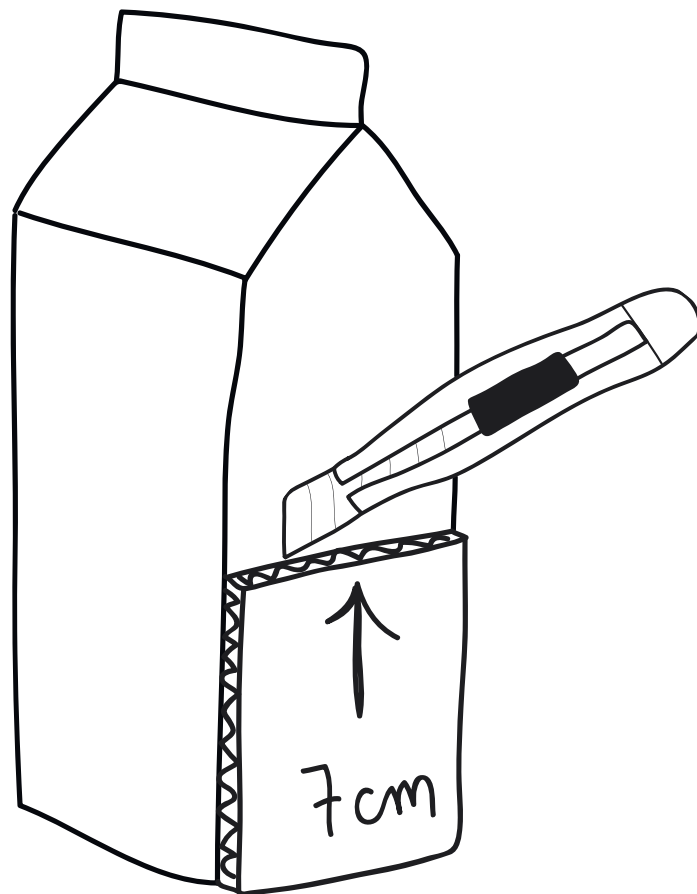
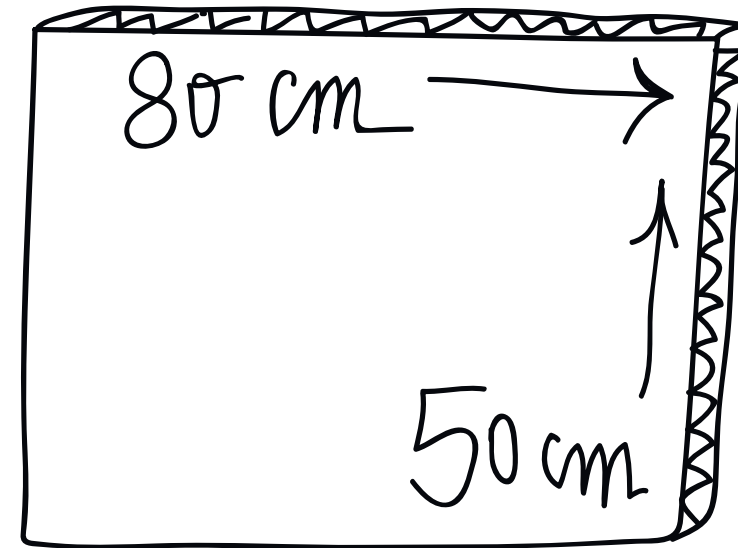
SCHRITT 2



Aus einem Stück Pappe bastelst du dir eine Schablone die 7cm hoch ist und genau so breit wie deine Tetrapacks (= meist 7x7 cm)

SCHRITT 3

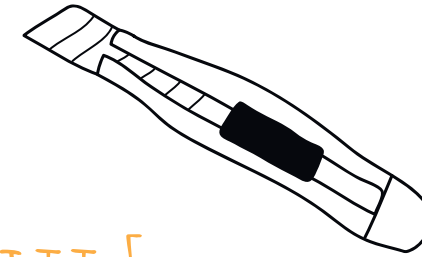
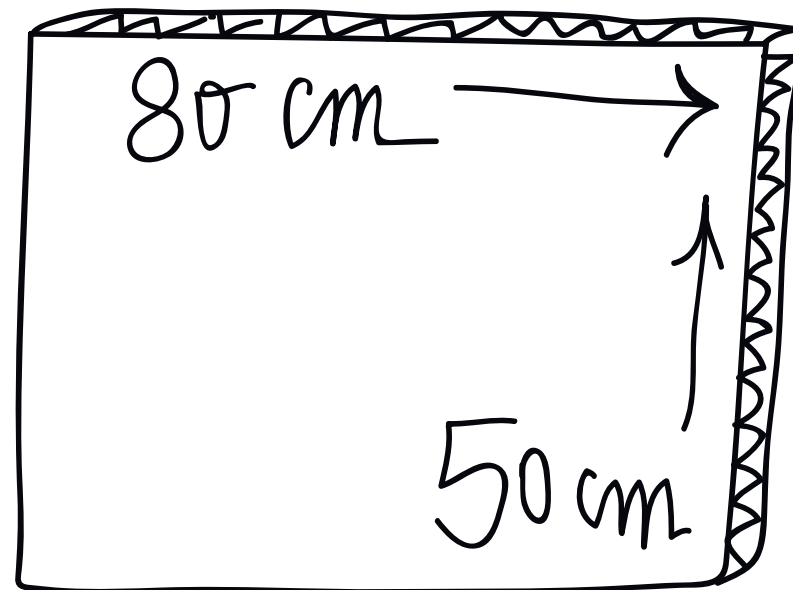
Nimm den Boden deiner Bananenkiste zur Hand und miss die Innenseiten aus. Übertrag die Maße auf das große Stück Pappe (siehe Skizze, beispielsweise 80x50cm), sodass du später daraus die Rückwand ausschneiden kannst, worauf nachher deine Tetrapacks klebst.



SCHRITT 4

Leg deine Schablone an und mach dir eine Markierung. Nun entlang des Striches cutten.

KLEINER TIPP: Stell das Tetrapack aufrecht auf den Tisch, dann ist der Strich immer auf der richtigen Höhe ;-)

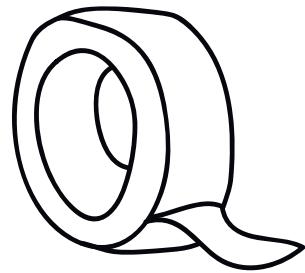


SCHRITT 5

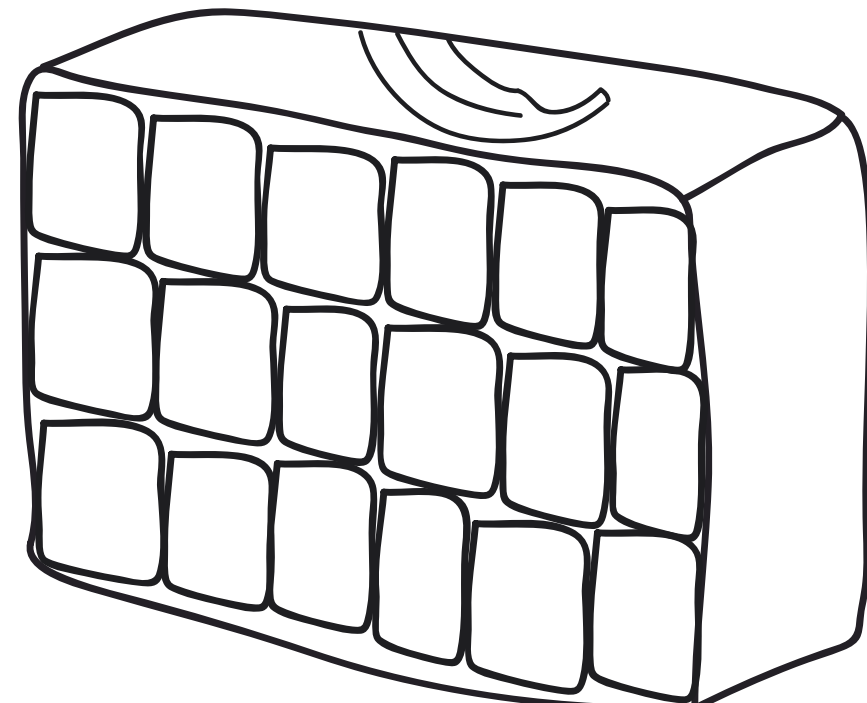
Schneide nun die Rückwand aus der Pappe aus.
KLEINER TIPP: stell alle 35 Tetrapacks in die Kiste und überprüfe jetzt, wie die Maße für deine Rückwand sind.

ACHTUNG: jede Bananenkiste kann ein anderes Maß haben!

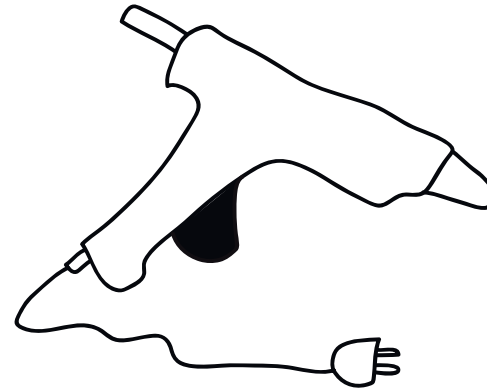
SCHRITT 6



Nimm Gaffa-Klebeband und deine auf die Innenmaße der Kiste zugeschnittene Pappe zur Hand. Danach stellst du alle Tetrapacks mit der Öffnung nach unten auf den Tisch auf und stülpst die Bananenkiste darüber. Innen legst du dann die zugeschnittene Pappe rein und klebst sie mit dem Gaffa an den Innenwänden fest.



SCHRITT 7



Dreh jetzt die Kiste herum und klebe jedes einzelne Tetrapack der Reihe nach mit der Heißklebepistole an die Pappe (Rückwand) an.

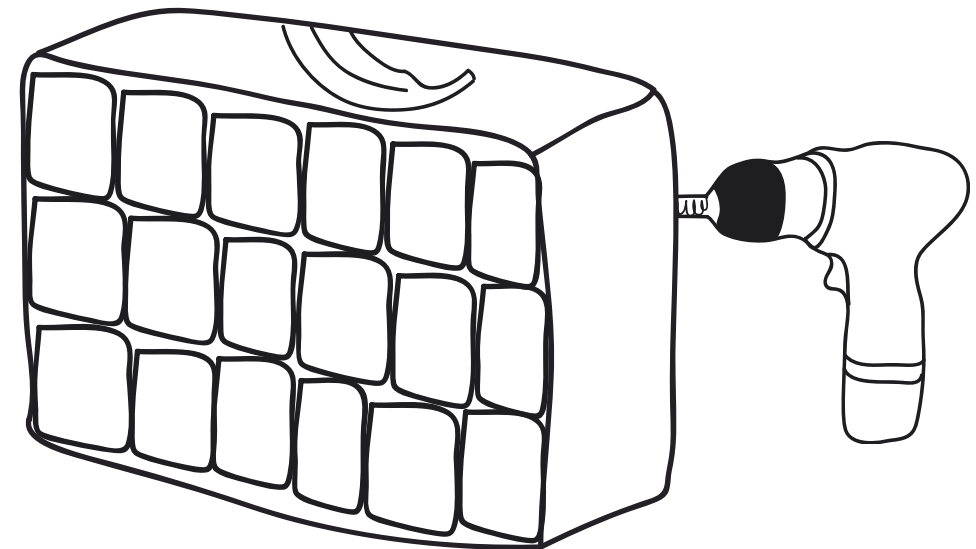
KLEINER TIPP: Nimm immer nur eins heraus, da so besser zu sehen ist an welcher Stelle geklebt werden müssen.

VORSICHT: Der Heißkleber trocknet extrem schnell, sei flink!

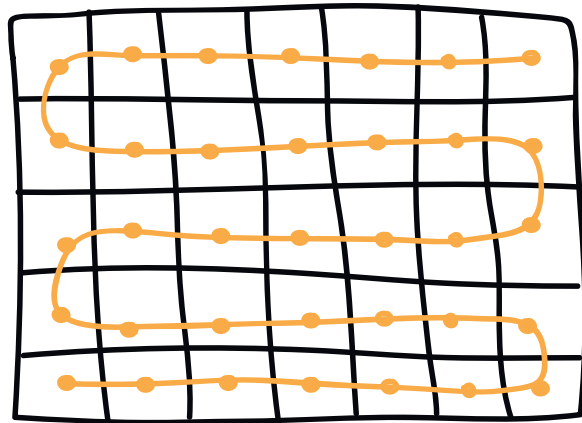
SCHRITT 8

Wenn der Heißkleber getrocknet ist, dreh die Kiste wieder herum, sodass die Tetrapacks den Tisch anschauen. Von dort bohrst du durch die Pappe durch, sodass du genau mittig des Tetrapacks herauskommst.

KLEINER TIPP: Nutze hier am besten einen 10er-Holzbohrer und teste zwischendurch, ob das Köpfchen der Lichterkette durch das Loch passt. Am besten ist das Loch so groß, dass die Köpfchen von selbst im Loch halten, sonst musst du sie ggf. mit Heißkleber ankleben.



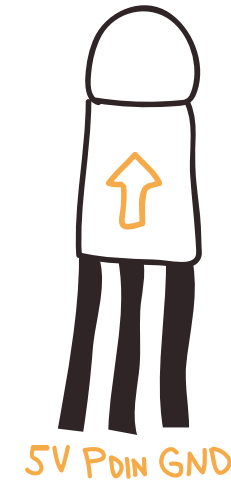
SCHRITT 9



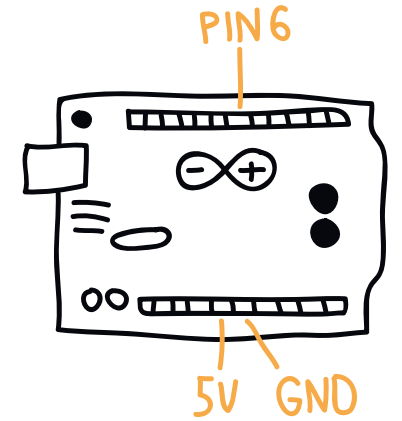
ACHTUNG! Gut aufpassen:
Die Lichterkette muss in einer bestimmten Reihenfolge, wie eine Serpentin (Schlengellinie) in die Tetrapacks gesteckt werden. Wie lang die Lichterkette gefedelt wird hängt von der Programmierung ab. Wenn du dein Display verwenden möchtest, um Tetris darauf zu spielen, dann wird von einer der 4 Ecken über die kurze Seite entlang gesteckt.

SCHRITT 10

GND — GND
5V — 5V
PIN6 — PDIN ↑



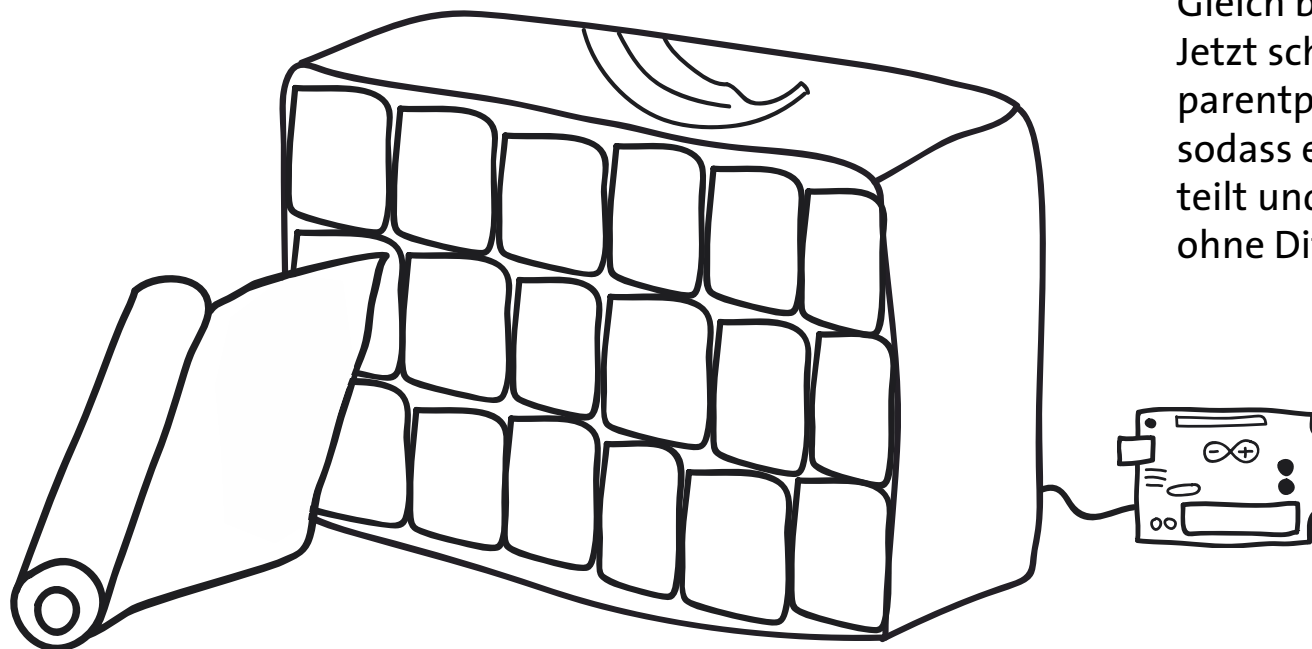
5V PDIN GND



Wenn jedes Tetrapack ein Lichterkettenlicht hat verbindest du das Arduino Uno mit dem Ende der Lichterkette. In dem Bild oben kannst du sehen, welches Kabel an welcher Stelle mit dem Arduino verbunden wird.

SCHRITT 11

Gleich bist du fertig!
Jetzt schneidest du nur noch dein Butterbrot- oder Transparentpapier zu, befestigst es über den offenen Tetrapacks, sodass ein Diffusor entsteht, der das Licht deiner Pixel gut verteilt und die Pixel ein wenig versteckt. Natürlich sieht es auch ohne Diffusor cool aus und man kann ins Innere schauen ;-)



YEAH!

Wir wünschen dir ganz viel Spaß mit deinem neuen coole Display!

KONTAKT:

hallo@tetratetris.de

www.tetratetris.de

Postanschrift:

Marie-Luise Schade

Am Treptower Park 36

12435 Berlin