coding for tomorrow

Weihnachtliches Digitales Basteln

Leuchtendes Rentier

Übung mit Bastelanleitung

ca. 45 min

8 Jahre+

Keine

Du nutzt die Vorlagen, um den Kopf und den Körper des Rentiers zu basteln. Mit einer LED, Kupferklebeband und einer Batterie erstellst du eine leuchtende Nase für das Rentier und lernst etwas über Strom und den Stromkreis.

Lernkompetenzen

- Handwerkliches Geschick
- Verständnis von Stromkreisen
- Kreativität

CC-BY-SA 4.0 TECH AND TEACH für CODING FOR TOMORROW

coding for tomorrow

Vorbereitungen für dein **leuchtendes Rentier**

Benötigte Werkzeuge und Materialien:

- Kupferklebeband
- Klebestreifen
- Schere
- Kleber/Heißkleber
- Stifte
- Wackelaugen
- LED-Diode (5mm)
- Knopfbatterie
- Dunkel- und hellbraune Pappe
- Bastelvorlage

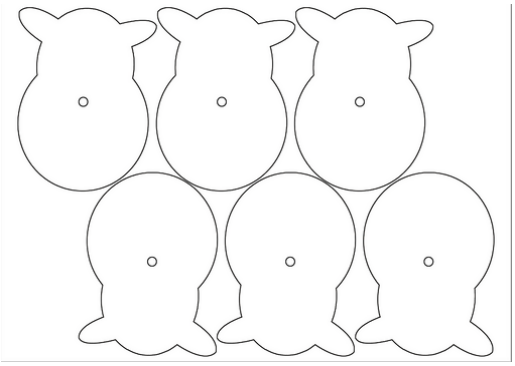
So kann dein Rentier später aussehen.

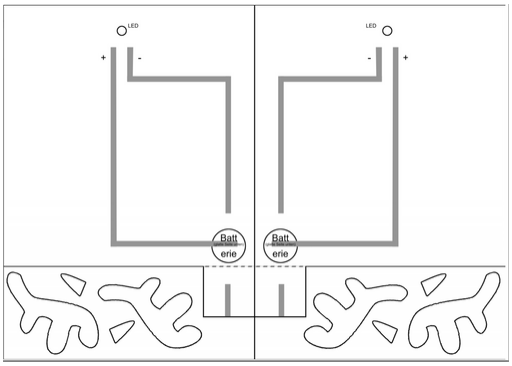
CC-BY-SA 4.0 TECH AND TEACH für CODING FOR TOMORROW

coding for tomorrow

1. Drucke die Bastelvorlage aus.

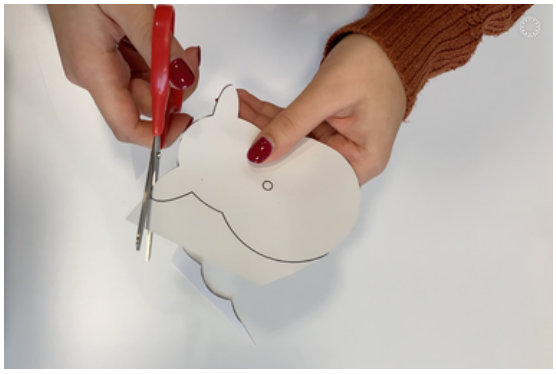
Hier findest du die Bastelvorlage für dein leuchtendes Rentier. Du benötigst sie, um Kopf und Rumpf des Rentiers nachzuzeichnen.

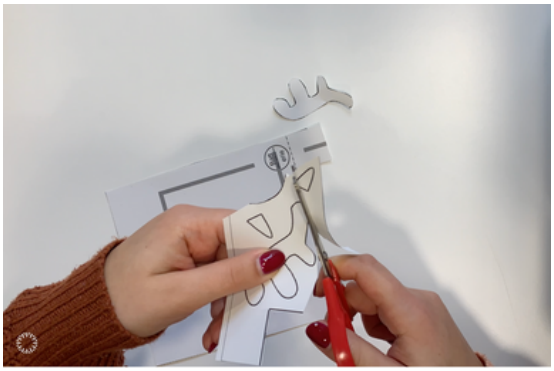




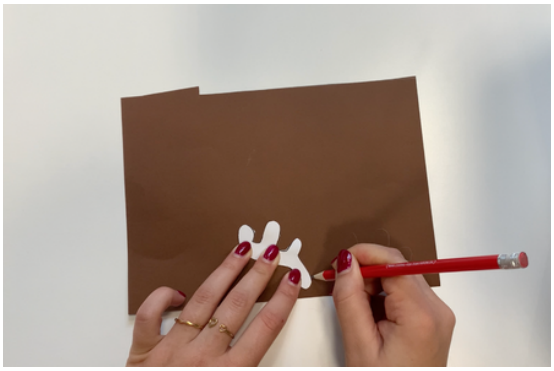
2. Schneide die Vorlagen aus.

Jetzt schneidest du dir eine Vorlage für den Kopf des Rentiers und eine für den Körper des Rentiers sowie die Geweihe und Ohren aus.





3. Übertrage die Umrisse der Vorlage auf die Pappe und schneide alle Teile aus.



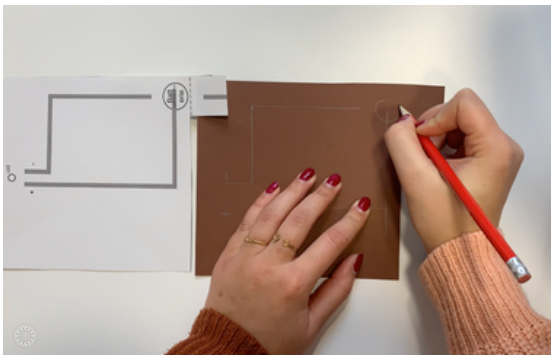
CC-BY-SA 4.0 TECH AND TEACH für CODING FOR TOMORROW

4. Klebe die Ohren und das Geweih an.

Befestige die Ohren, das Geweih und die Wackelaugen an dem Kopf des Rentiers.

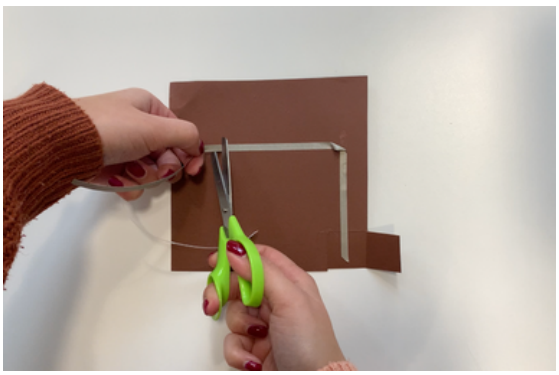
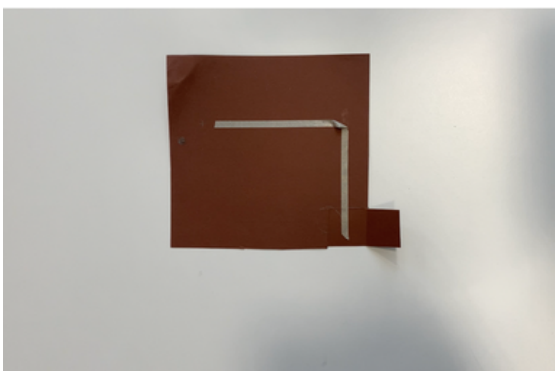
5. Übertrage den Stromkreis von der Vorlage auf deine Pappe.

Übertrage die Position der Batterie und die Linien für das leitende Kupferklebeband von deiner Vorlage auf die dunkelbraune Pappe. Nutze dafür einen Bleistift.



6. Klebe Kupferklebeband auf die Plus-Polung.

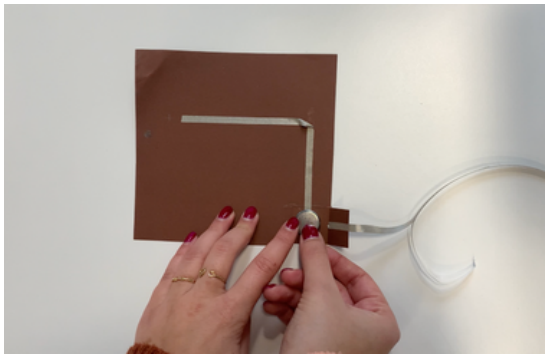
Klebe das Kupferklebeband entlang deiner vorgezeichneten Markierung (+). Das Klebeband muss aus einem Stück bestehen.

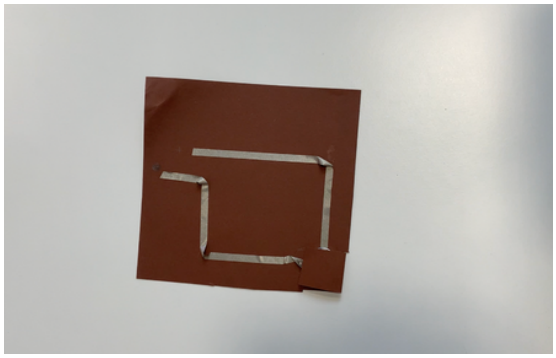



CC-BY-SA 4.0 TECH AND TEACH für CODING FOR TOMORROW

7. Klebe Kupferklebeband auf die Minus-Polung.

Lege die Batterie mit ihrem Pluspol nach unten auf das markierte Feld. Beginne jetzt bei der Minus-Polung an der Lasche, knicke die Lasche um und drehe das Klebeband in sich, um die Markierung in einem Stück weiterzukleben. Dabei schließt sich die Lasche. Befestige die Lasche noch zusätzlich mit einem Klebestreifen.





8. Befestige die LED Diode als Nase an deinem Rentier.

Steche zwei Löcher in die Markierungen für die LED-Nase auf beiden Tonpapieren. Stecke dann die LED Diode hindurch. Der längere Draht der LED muss hinten auf die Plus-Polungen treffen. Biege beide Drähte auseinander und fixiere sie mit Klebestreifen auf dem Kupferklebeband. Wichtig: Die Drähte dürfen sich nicht berühren.

CC-BY-SA 4.0 TECH AND TEACH für CODING FOR TOMORROW

9. Rolle den Körper des Rentiers zusammen.

Wenn die LED Diode und die Batterie sicher befestigt wurden, kannst du die dunkelbraune Pappe zusammenrollen und am unteren Rand mit einem Klebestreifen befestigen.

10. Bringe dein Rentier zum Leuchten.

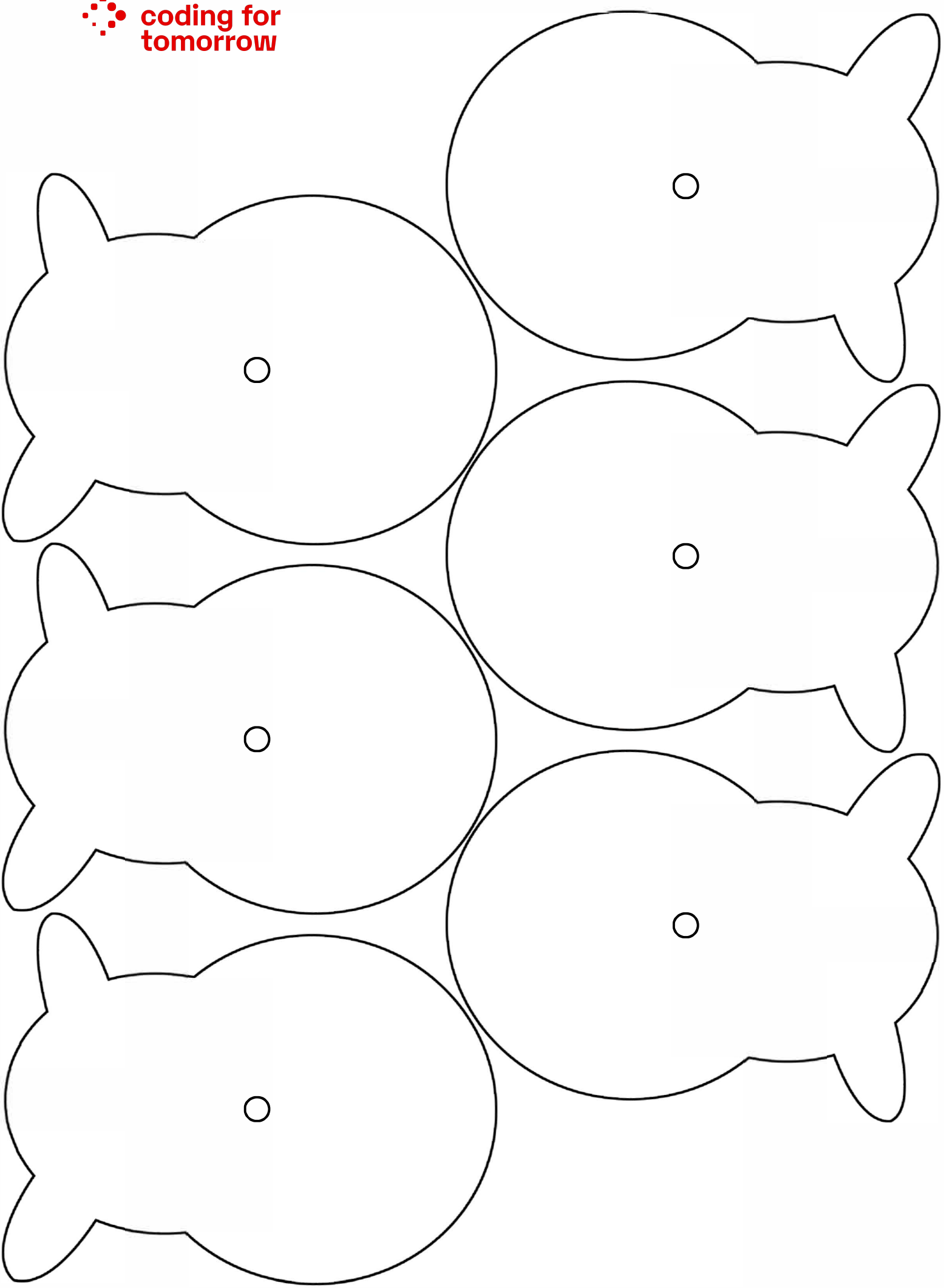
Fertig! Wenn du jetzt die Batterielasche drückst, leuchtet die Rentiernase.

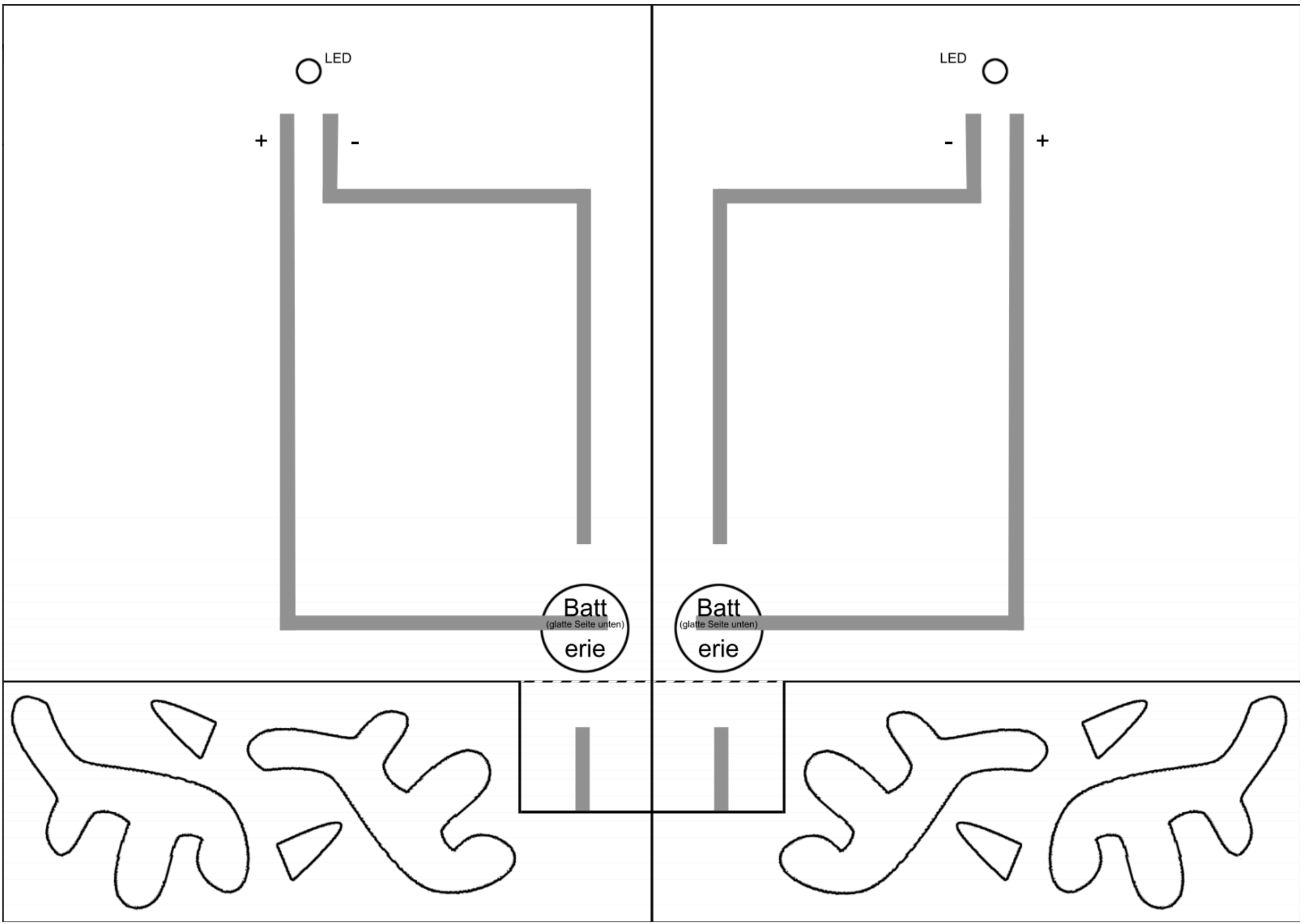
Dein Rentier leuchtet nicht?

- Überprüfe, ob die Batterie richtig herum eingelegt wurde.
- Überprüfe, ob sich die Drähte der LED berühren.
- Überprüfe, ob das Kupferklebeband gerissen ist.

CC-BY-SA 4.0 TECH AND TEACH für CODING FOR TOMORROW

coding for tomorrow




LED
+
-
Batt
(glatte Seite unten)
erie
LED
-
+
Batt
(glatte Seite unten)
erie