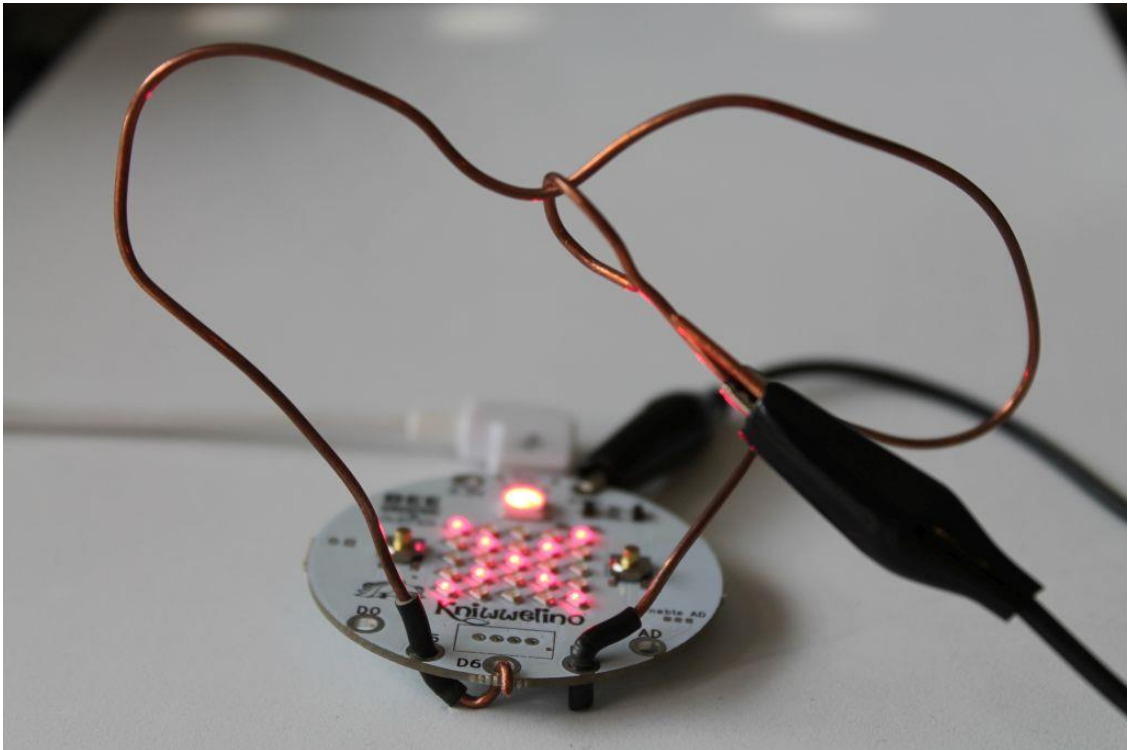




Heißer Draht Spiel



Führe den Metallstab den Draht entlang, ohne ihn dabei zu berühren.

Material:

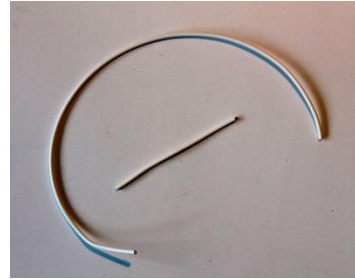
- 1 Kniwwelino
- 1 USB Kabel
- 1 Power Bank
- Isolierter Kupferdraht
- 1 Zange zum Schneiden
- 1 Zange zum Biegen
- 1 Krokoklemme



Heißer Draht Spiel Basteln

1

- Schneide ein kleines Stück (ungefähr 8 cm) und ein längeres Stück (ungefähr 20 cm) vom Kupferdraht ab.



2

- Entferne die Isolierung vom kleinen Stück Draht und biege ihn so dass ein kleiner Haken entsteht.



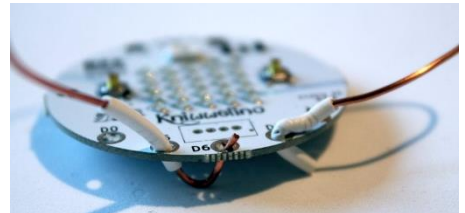
3

- Entferne die Isolierung vom längeren Stück.
- Scheide zwei kleine (~2cm) Stücke von Isolierung und schiebe sie auf beiden Enden des längeren Stücks des Drahtes.



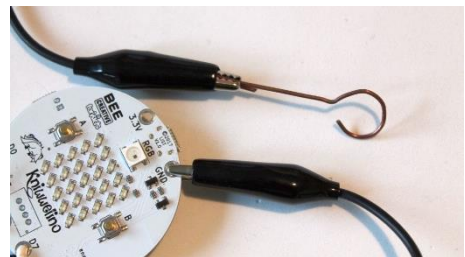
4

- Biege den Kupferdraht und führe ihn durch die Pins D5, D6 und D7 wie am Bild gezeigt.



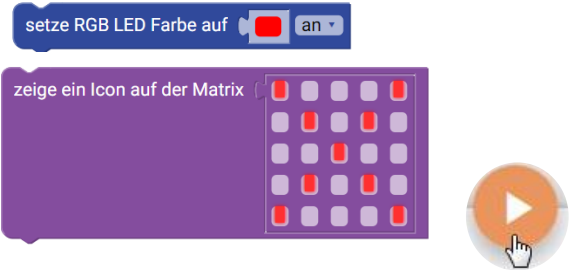
5

- Klemme den Haken an das eine Ende von der Krokoklemme.
- Das andere Ende wird mit dem Pin GND verbunden.



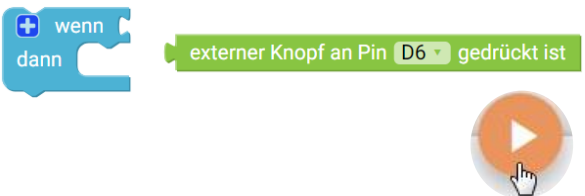
Heißer Draht Spiel Programmierung

1 Zeige ein X auf der Matrix und färbe die LED rot.




The code block for step 1 consists of two blocks: a 'set RGB LED color to' block with a red color swatch and 'an' selected, and a 'show icon on the matrix' block. The matrix icon shows a 5x5 grid with an 'X' shape formed by red LEDs.

2 Erst wenn ich den Draht berühre (und D6 mit GND verbinde), dann zeige ein X und ein rotes Licht.



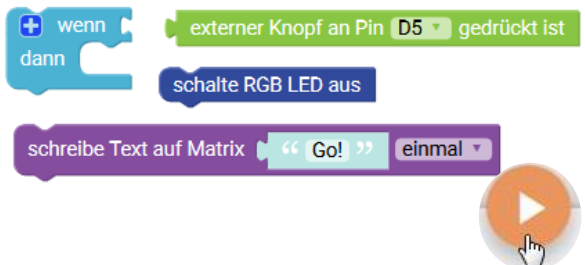
The code block for step 2 starts with a 'when' block: 'when external button on pin D6 is pressed'. This is followed by two blocks: 'set RGB LED color to' with a red color swatch and 'an' selected, and 'show icon on the matrix' with the 'X' icon.

3 Wenn ich das Ziel erreiche (und D7 mit GND verbinde), dann zeige ein Haken und ein grünes Licht.



The code block for step 3 starts with a 'when' block: 'when external button on pin D7 is pressed'. This is followed by three blocks: 'set RGB LED color to' with a green color swatch and 'an' selected, 'show icon on the matrix' with a hook icon, and 'show icon on the matrix' with the 'X' icon.

4 Wenn ich am Start bin (und D5 mit GND verbinde), dann schalte die LED aus und schreibe einmal "Los!" auf die Matrix.



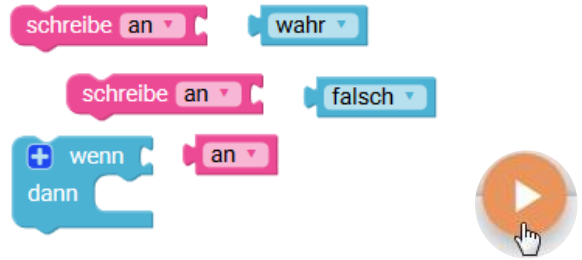
The code block for step 4 starts with a 'when' block: 'when external button on pin D5 is pressed'. This is followed by three blocks: 'turn RGB LED off', 'write text on matrix' with the text 'Go!' and 'once' selected, and 'show icon on the matrix' with the 'X' icon.

Heißer Draht Spiel Programmierung

5

(Optional):

Beende das Spiel sobald ich den Draht berührt habe und zeige das grüne Licht nur wenn das Spiel am Ende noch aktiv ist.



6

(Optional):

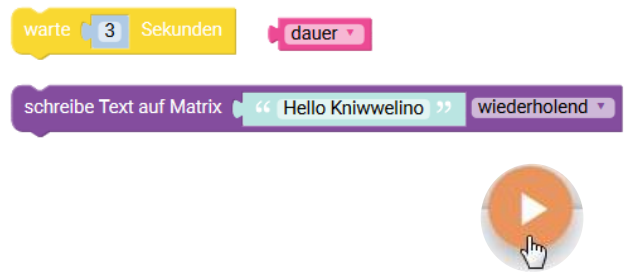
Miss die Zeit die ich für den Weg benötige.



7

(Optional):

Schreibe die Zeit am Ende des Spiels auf der Matrix.



Heißer Draht Spiel Lösung

Kiwiwelino wiederhole dauerhaft:

```
Scratch Code:  
wiederhole dauerhaft:  
  wenn externer Knopf an Pin D5 gedrückt ist  
  dann  
    schreibe an wahr  
    schreibe start aktuell verstrichene Zeit (Sekunden)  
    schalte RGB LED aus  
    schreibe Text auf Matrix " Go! "  
  wenn externer Knopf an Pin D6 gedrückt ist  
  dann  
    schreibe an falsch  
    setze RGB LED auf an  
    zeige ein Icon auf der Matrix (4x4 grid of red LEDs)  
  wenn externer Knopf an Pin D7 gedrückt ist  
  dann  
    wenn an  
    dann  
      schreibe dauer aktuell verstrichene Zeit (Sekunden) start  
      setze RGB LED auf an  
      zeige ein Icon auf der Matrix (4x4 grid with 3 red LEDs)  
      warte 3 Sekunden  
      schreibe Text auf Matrix dauer wiederholend
```