

Datum:

Calliope kennenlernen III: Das Disco-Licht

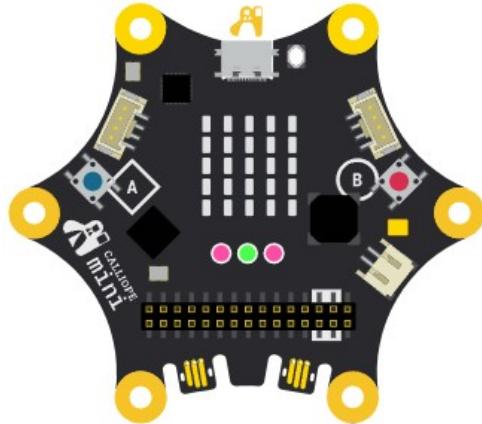
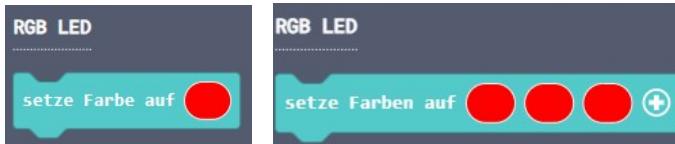
Arbeitsblatt

Die RGB-LED auf dem Calliope Mini

Die RGB-LEDs findest du mittig unter der LED-Matrix, im Bild rechts sind sie pink – grün – pink.

Aufgabe 1: Lass die RGB-LEDs in beliebigen Farben leuchten.

Tipp: Unter **Grundlagen** findest du die Anweisungsblöcke:



Aufgabe 2: Erzeuge eine Sequenz aus Anweisungsblöcken, so dass die RGB-LED nacheinander in verschiedenen Farben leuchten, z. B. so :

1. 2. 3.

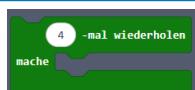
Tipp: Leuchten die RGB-LEDs nur in deiner letzten Farbe oder lila? → Dann hast du bestimmt Pausen vergessen.

Aufgabe 3: Ergänze einen Anweisungsblock am Ende, dass die RGB-LEDs wieder aus gehen.

Tipp: Du findest den Block unter **Grundlagen** und ... **mehr**, er heißt „eingebaute RGB-LEDs ausschalten“.

Und noch einmal...

Wir möchten die Disco-Licht-Anzeige mehrfach nacheinander angezeigt bekommen.



Aufgabe 4: Hier ist etwas durcheinander geraten. Bringe den Merksatz in die richtige Reihenfolge.

gibt es in MakeCode sogenannte

nicht immer wieder mehrfach hintereinander

Damit die Anweisungsblöcke

Wiederholungen, auch **Schleifen** genannt.

gehängt werden müssen

Die Anzahl der Ausführungen kann man eingeben.

Aufgabe 5: Verwende den „4-Mal wiederholen“ Block, schiebe die gesamte Disco-Licht-Sequenz hinein, so dass alles 4 Mal hintereinander angezeigt wird.

Endlos wiederholen

Aufgabe 6: Setze die Wörter in den Merksatz ein:

unendlich

wiederholt

dauerhafte Wiederholung

Endlosschleife

Um etwas durchgehend zu wiederholen, gibt es in MakeCode den „dauerhaft“-Block.



Dieser _____ alle seine Inhalte _____ oft und erzeugt eine sogenannte _____ oder _____ genannt.

Aufgabe 7: Verwende den „dauerhaft“-Block und lass das Disco-Licht endlos durchlaufen (das Ausschalten der RGB-LED kannst du wieder entfernen).

Aufgabe 8: Pulsierendes Herz

Lass mit der LED-Matrix ein Herz anzeigen, das dauerhaft pulsiert und dabei größer und kleiner wird.

Vertiefende Übungen sind in der Lernstrecke zu finden.