

Datum: _____

Regenbogen

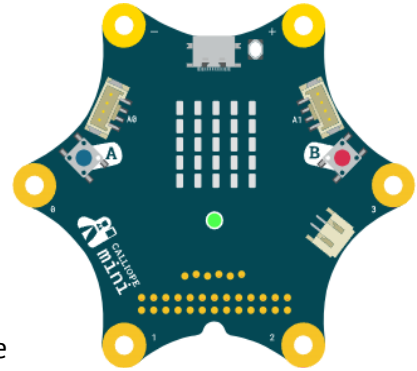
Arbeitsblatt

Die RGB-LED auf dem Calliope Mini

Die RGB-LED findest du mittig unter der LED-Matrix, im Bild rechts leuchtet die grün.

Aufgabe 1: Lass die RGB-LED in einer beliebigen Farbe leuchten.

Tip: Unter Grundlagen findest du den Anweisungsblock „setze Farbe auf..“.



Aufgabe 2: Erzeuge eine Sequenz auf Anweisungsblöcken, so dass die RGB-LED nacheinander in mehreren Regenbogenfarben leuchtet.

Tip: Leuchtet die RGB-LED nur in deiner letzten Farbe oder lila? → Dann hast du bestimmte Pausen vergessen.

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

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

Und noch einmal...

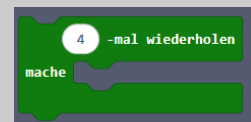
Wir möchten die Regenbogenanzeige mehrfach nacheinander angezeigt bekommen.

Gut zu wissen

Damit die ganzen Anweisungsblöcke nicht mehrfach hintereinander gehängt werden müssen, gibt es in MakeCode sogenannte _____ oder auch _____ genannt.

Die Anzahl der Ausführungen kann man eingeben.

Man findet sie unter der Überschrift **Schleifen**.

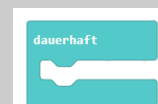


Aufgabe 4: Verwende den „4-Mal wiederholen“ Block, schiebe die gesamte regenbogen-Sequenz hinein, so dass alles 4 Mal hintereinander angezeigt wird.

Endlos wiederholen

Gut zu wissen

Um etwas durchgehend zu wiederholen, gibt es in MakeCode den „dauerhaft“-Block. Dieser wiederholt alle seine Inhalte unendlich oft und erzeugt eine sogenannte _____ oder _____ genannt.



Aufgabe 5: Verwende den „dauerhaft“-Block und lass den Regenbogen endlos durchlaufen (das Ausschalten der RGB-LED kannst du wieder entfernen).

Aufgabe 6: Pulsierendes Herz

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