

Workshop Show Spinner 360



In diesem Workshop bauen die Teilnehmenden ihr eigenes interaktives Mini-Theater namens **Show Spinner 360**. Eine Figur auf einer drehbaren Plattform wird von einem 360-Grad-Servomotor bewegt. Zwei LED-Streifen sorgen für farbenfrohe Lichteffekte, während der micro:bit während der Show Musik abspielen kann.

Wir setzen die programmierbare Lernplattform **micro:bit** ein. Die Bewegung des Servomotors, die LED-Effekte und die Musik werden mit der Blockprogrammiersprache **MakeCode** programmiert.

Die Teilnehmenden gestalten außerdem ihre eigene Bühne und Figur und verbinden dabei Programmierung und Elektronik mit kreativem Gestalten.

Eingesetzte Materialien

- micro:bit
- micro:bit-Treiberplatine
- 360-Grad-Servomotor
- 2 LED-Streifen
- Netzteil
- Pappe für das Mini-Theater
- Drehbare Plattform aus MDF
- Holzfigur
- Dekorationsmaterialien: Buntpapier, Knete, Watte usw.



Ablauf

1. Mini-Theater aus Pappe zusammenbauen
2. Drehbare Plattform mit dem Servomotor zusammenbauen und einsetzen
3. Hintergrund gestalten und eine eigene Figur erstellen
4. LED-Streifen anbringen
5. Servomotor und LED-Streifen mit dem micro:bit und der Treiberplatine verbinden
6. Servomotor, LED-Effekte und Musik mit MakeCode programmieren
7. Den fertigen Show Spinner 360 testen
8. Die Show mit eigenen Bewegungen, Lichteffekten, Musik und Dekorationen individuell gestalten

Empfohlener Zeitrahmen: ca. 3 Stunden

Altersgruppe: 10–12 Jahre