

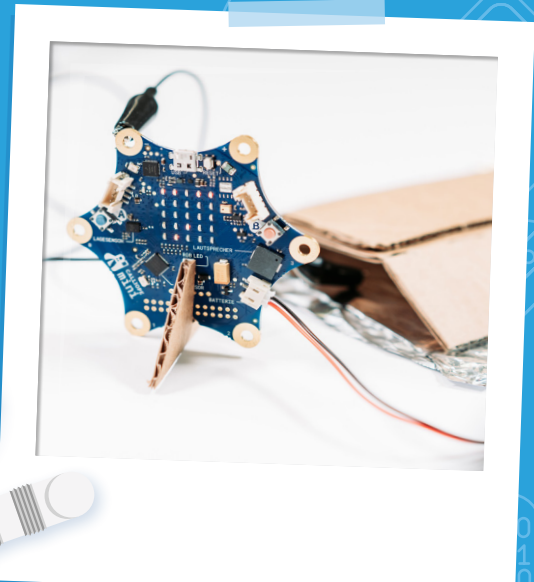
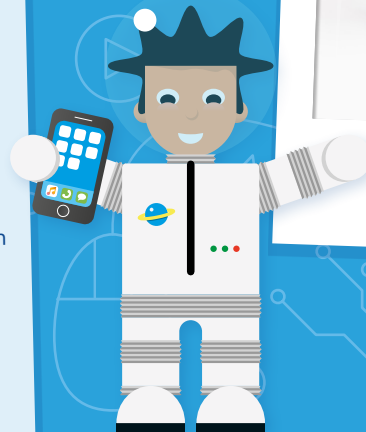


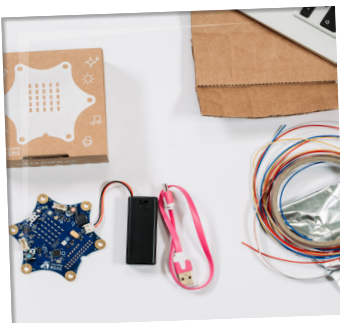
## Zählmaschine

In der Coronazeit mussten die Kunden in manchen Läden beim Eingang ein Kärtchen mitnehmen und an der Kasse wieder abgeben. Dadurch wurde verhindert, dass zu viele Menschen gleichzeitig im Laden sind. Dass es für solche Zwecke bessere digitale Lösungen gibt, kannst du dir denken. Hier entwickelst du eine Menschenzählstation.

### So kann's gehen ...

- \* Die Zählstation soll so funktionieren, dass man barfuss oder mit Socken darauf stehen kann und das Calliope zählt, wie viele Leute darauf gestanden sind.
- \* Überlege dir zuerst, wie die Zählstation aufgebaut sein könnte und wie sie funktionieren könnte. Baue sie danach auf.
- \* Überlege dir anschließend, wie das Calliope reagieren soll, wenn jemand auf deiner Zählstation steht. Das LED-Display sollte anzeigen, wie viele Leute schon auf der Zählstation gestanden sind.
- \* Öffne dann die Website <https://makecode.calliope.cc/> und programmiere das Calliope.





## Materialien

- \* Calliope-Set (Calliope, Batterie, Krokodilklemmen)
- \* Evt. Alufolie, Kupferklebeband oder Käbelchen
- \* Karton
- \* Anleitung Calliope für Mac oder PC
- \* Computer, um das Calliope zu programmieren

## Weitertüfteln

- \* Baue eine weitere Zählstation, die aber anders funktioniert z.B. mit Hilfe des Helligkeitssensors.
- \* Baue die Zählstation so, dass beim Eintritt eine Zahl dazugezählt und beim Austritt eine abgezogen wird. So kannst du genau sehen, wieviele Personen im Raum sind: Tipp: du brauchst zwei Zählflächen.
- \* Erweitere deine bestehende Zählstation, sodass sie einen Ton abspielt oder eine Farbe zeigt, wenn jemand darauf steht.

## Programmierbausteine

### Grundlagen

dauerhaft

zeige Zahl 0

### Eingabe

Pin P0 ist gedrückt

### Logik

wenn wahr dann

### Variablen

Variablen

Erstelle eine Variable...

zähler

ändere zähler um 1

setze zähler auf 0

### Musik

spiele Note Mittleres C für 1 Schlag

## Tipps und Tricks

Auf [makerstars.org](http://makerstars.org) findest du Tipps für Aufbau und für das Programmieren.

