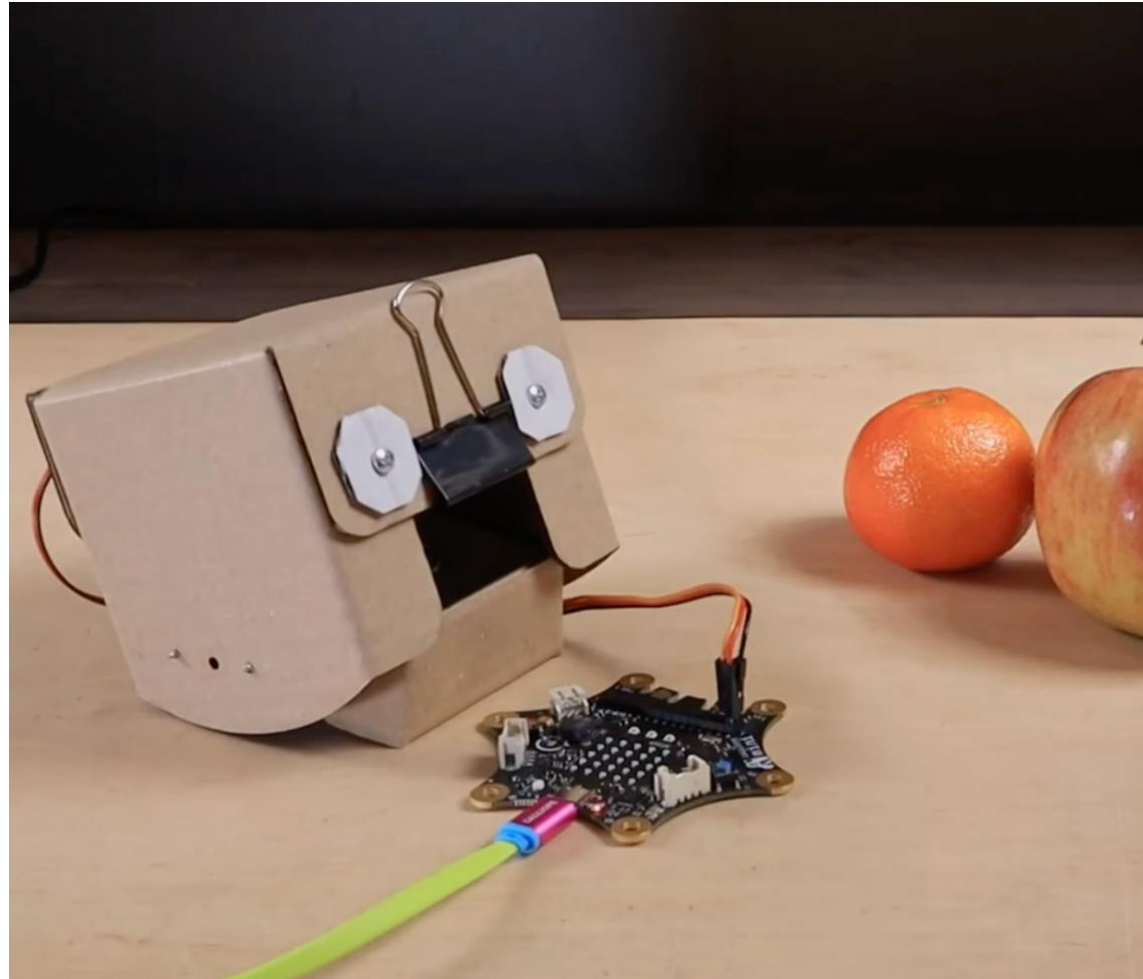


CALLIOPE



LOFI ROBOT



calliope.cc/makerspace

In diesem Projekt wird der Editor
MakeCode verwendet.



makecode.calliope.cc

WAS WIRD BENÖTIGT?

Hardware

- Calliope mini 3
- [Calliope mini Servoboard Box](#)

Alternativ:

- 1 x Servomotor 180° (FeeTech FT90B)
- [Batteriefach](#) *
- Jumper Kabel (male-male)

Was noch

- Lineal
- Schere
- Schraubendreher
- Schrauben und Unterlegscheiben
- Musterbeutelklammern
- Papierklammern

Hungrig oder müde?

Der kleine Roboter flippt richtig aus, wenn er geweckt wird oder ihm sein Lieblingssessen angeboten wird - Metall!

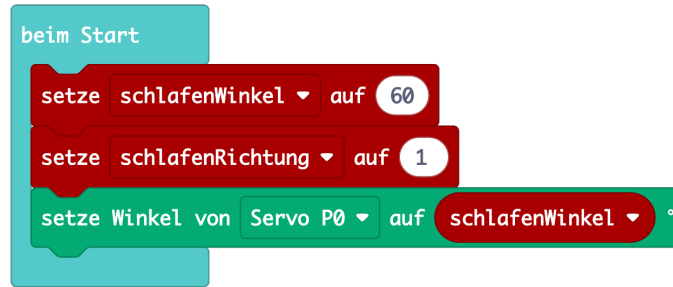
Programmiert wird mit **Motoren**, **Sensoren** und viel **Spaß** 🥰

Beende den ruhigen gleichmäßigen Schlaf des Roboters mit einem lauten - **AUFWACHEN!!!**

Entspanntes Schnarchen...



MAKECODE



Start-Setting

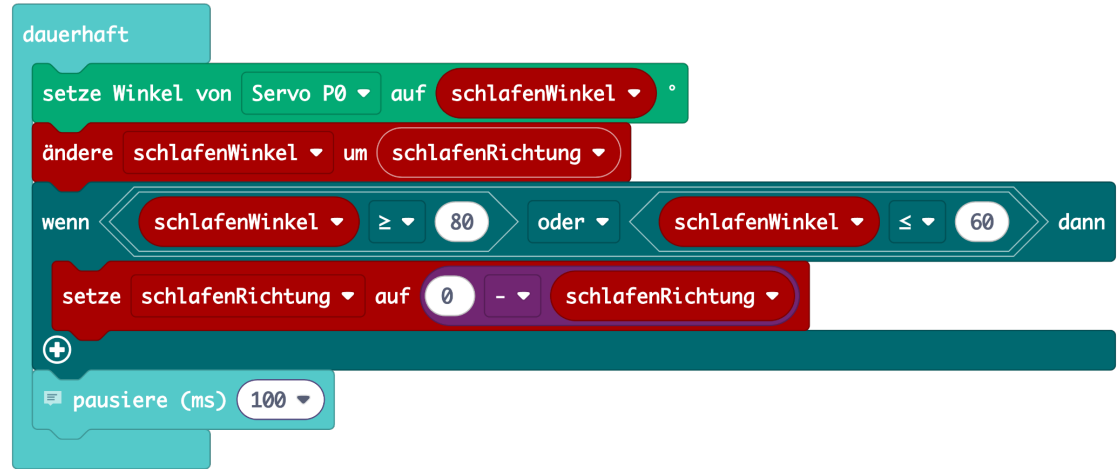
Die Variable schlafenWinkel wird auf **60** gesetzt und gibt den Startwert des Servomotors an.

Die Variable schlafenRichtung hat den **Wert 1** und gibt die Schrittgröße der Bewegung des Servomotors an.

Entspanntes Schnarchen...



MAKECODE



Der Winkel der Servomotors wird **schrittweise** verändert.
Hat der Winkel einen **Schwellenwert unter- bzw. überschritten**,
wird die **Richtung geändert**, indem das **Vorzeichen** der Variable
schlafenRichtung geändert wird.

Wann ist laut laut?



MAKECODE



beim Start

setze Schwellenwert für laut ▼ auf 210

wenn laut ▼

Der **Schwellenwert** für die Lautstärke wird zum Start **festgelegt**.

Wird dieser Schwellenwert erreicht, wird die **Funktion laut** aufgerufen.

Lofi Cardboard Robots: Hungriger Roboter

Schalter: Modus an- und ausschalten.



MAKECODE

setze aufwachen ▼ auf falsch ▼

Standardmäßig ist der Modus aufwachen auf AUS (**falsch**) gestellt.

setze aufwachen ▼ auf wahr ▼

Wird der Roboter geweckt, wird der Modus auf AN (**wahr**) gestellt.

wenn nicht aufwachen ▼ dann

+

Ist der Modus aufwachen auf AUS (**falsch**) gestellt, schläft der Roboter und schnarcht.

Aufgeregtes
Aufschrecken...



MAKECODE



Wiederholte schnelle
Bewegungen.

Fertig 🎉



MAKECODE



CALLIOPE

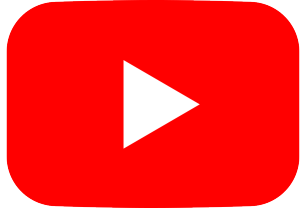
```
beim Start
  setze Schwellenwert für laut auf 210
  setze schlafenWinkel auf 60
  setze schlafenRichtung auf 1
  setze Winkel von Servo P0 auf schlafenWinkel
  setze aufwachen auf falsch
```

```
wenn laut
  setze aufwachen auf wahr
  4-mal wiederholen
  mache
    setze Winkel von Servo P0 auf 60
    pausiere (ms) 150
    setze Winkel von Servo P0 auf 90
    pausiere (ms) 150
  setze aufwachen auf falsch
```

```
dauerhaft
  wenn nicht aufwachen dann
    setze Winkel von Servo P0 auf schlafenWinkel
    ändere schlafenWinkel um schlafenRichtung
    wenn schlafenWinkel ≥ 80 oder schlafenWinkel ≤ 60 dann
      setze schlafenRichtung auf 0 - schlafenRichtung
    pausiere (ms) 100
```

Lofi Cardboard Robots: Hungriger Roboter

Ein Video (englisch) zur Bauanleitung findest du hier:



Stelle ggf. den Untertitel auf deutsch ein.

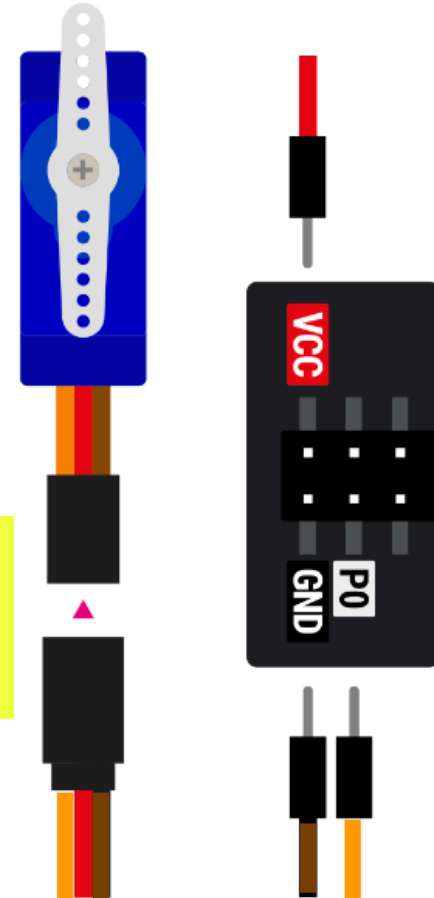
Servomotor verbinden:

Dunkles Kabel:

Rotes Kabel:

Orangenes Kabel:

Auch bei der Steckverbindung zum
Adapterkabel sind die Farben der
Kabel zu beachten!

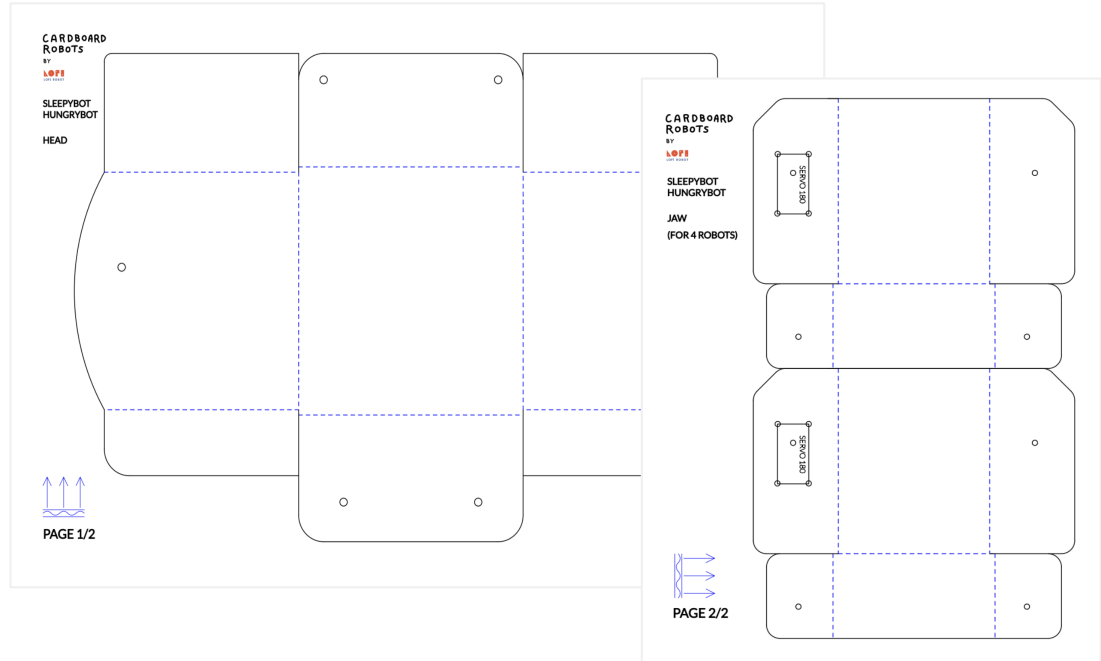




VORLAGEN

SCHWARZE LINIEN – Diese Linien ausschneiden

BLAU GESTRICHENE LINIEN – Faltlinien, die mit der Schere nachgezogen werden



CARDBOARD ROBOTS

BY



cardboard.lofirobot.com



CALLIOPE

Bei Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Du kannst dich unter +49 (0)30 4849 2030 an uns wenden

oder per E-Mail: info@calliope.cc