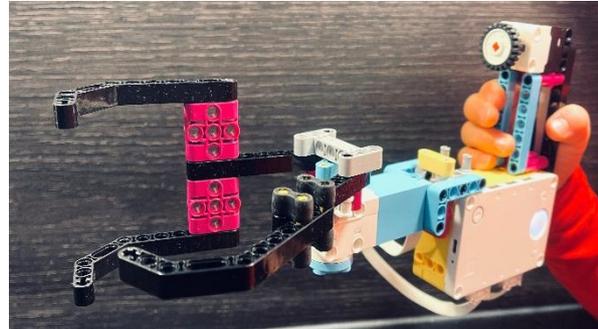
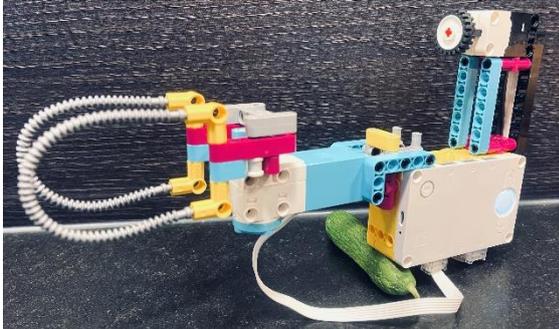


Aufgabe

Programmiere mit der LEGO Spike Scratch App einen **Greifarm**, der unterschiedliche Gegenstände aufnehmen kann. **Diverse Aufsätze** können je Verwendungszweck eingesetzt werden.



Info

Die Lego Spike Motoren melden eine Blockierung des Antriebsrades an den Hub, welcher dann standardmäßig die Drehung anhält. Diese Blockierungserkennung schützt den Servomotor. Schaltet sich der Motor beim Greifen ab, so lässt der Druck in den Greifarmen nach und der Gegenstand fällt zu Boden. Deshalb muss die Blockierungserkennung zumindest beim Schließen der Greifzange deaktiviert werden.

Ein Servoantrieb ist die Kombination aus einem Motor und einem Sensor zur Bestimmung der Drehposition.

Lösung

Programmierungslösung:

- Event 1: E gedrückt**
 - Aktion 1: schalte Blockierungserkennung **aus**
 - Aktion 2: starte Motor
- Event 2: E losgelassen**
 - Aktion 1: schalte Blockierungserkennung **ein**
 - Aktion 2: starte Motor

Erklärung der Callouts:

- Greifarm schließt**: Bezieht sich auf den 'E gedrückt' Event.
- Standardmäßige Blockierungserkennung ausschalten, damit der Motor wenn das Objekt vollständig gepackt wurde.**: Bezieht sich auf die 'schalte Blockierungserkennung aus' Aktion.
- Überlastungsschutz: Blockierungserkennung soll Motor abschalten, wenn die Greifzange gepackt wird.**: Bezieht sich auf die 'schalte Blockierungserkennung ein' Aktion.