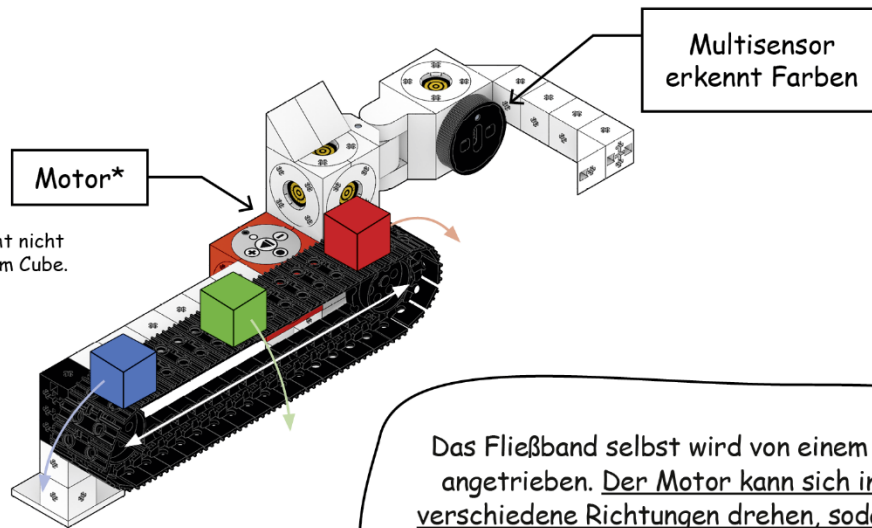


Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____



Hier siehst du ein super cleveres Fließband, mit dem Waren nach ihren Farben sortiert werden sollen. Noch klappt das nicht so ganz, aber gemeinsam schaffen wir das bestimmt.



Das Fließband selbst wird von einem Motor angetrieben. Der Motor kann sich in zwei verschiedene Richtungen drehen, sodass sich die Waren auf dem Fließband vor- oder zurückbewegen können.

Der Multisensor an einem Ende des Fließbands kann die Farben der Waren erkennen. Dann wird der Motor so gesteuert, dass die blauen Waren an einem Ende und die roten Waren am anderen Ende abgelegt werden.
Doch wie schaffen wir es, dass grünen Waren in der Mitte vom Band abgeladen werden? Knifflig!

© Cornelsen Experimenta Illustrationen Arianna: Katjenka Krause; eXperiBot: Kinematics GmbH

Programmieraufgabe

1. Schreibe ein Programm, das ein Paket auf dem Band erkennt und die Paketfarbe erfassen kann.
2. Programmiere die Farberkennung mithilfe des Multisensors.
3. Lege fest, welche Bewegungen das Fließband und der Pivot für welche Farbe ausführen sollen.
4. Teste dein Programm und ändere Winkel, Wartezeiten oder Abfolge der Befehle.

Befehlsbox

Multisensor erkennt Objekt

Multisensor erkennt Farbe Rot



Konstruiere ein neues Fließband, welches eine Paket-Art mithilfe eines weiteren Pivots in der Mitte des Fließbandes auswirft.