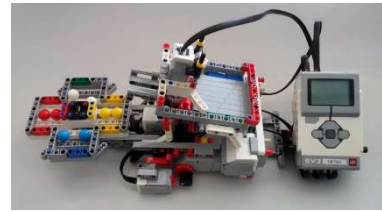


Lego Mindstorm – Ablauf Übung



1. Referenzfahrt Drehtisch (Motor A, Taster 1)
2. Referenzfahrt Wippe (Motor B, Taster 2), Motor B +580 °C
→ Ausgangsposition (erste Kugel sollte nun unter dem Farbsensor sein)
3. Verzweigung einbauen für die verschiedenen Farben
Zunächst: - Motor A auf richtige Farbe drehen
- Motor B um 3 Umdrehungen (Kugel rein)
- Motor A zurück auf rot
4. Schleife einbauen für mehrmaligen Durchlauf
→ Entweder feste Zahl oder keine Kugel mehr unter Farbsensor
TIPP: → Wenn keine Kugel unter Farbsensor → Farbe: schwarz

5. **Erweiterung 1** – Drehtisch relativ bewegen. D.h. wir müssen uns die Position des Drehtisches merken → Variable anlegen
→ Nach Referenzierung → Variable auf 0
→ in jedem Zweig die Position lesen und mit der Zielposition verrechnen.
→ nach dem fahren, neue Position in Variable speichern



6. **Erweiterung 2** – Drehtischfahrt optimieren. D.h. wenn der berechnete Fahrweg >180°C ist, dann in die Gegenrichtung fahren.
→ d.h. man muss den Variablenwert auf >180 bzw. <-180 prüfen und dann 360 abziehen oder aufaddieren.

