

# Anwendungsaufgaben ReBeL

## Nr.1 – Palettierung

Textilhersteller Müller produziert nur in geringer Stückzahl Kleidung, dafür in außerordentlicher Qualität, in der Produktionsstätte in Wuppertal nutzt er 2 mobile Cobots auf Rollen, um sie effizienter über den gesamten Produktionsvorgang einsetzen zu können, so können die Roboter je nach Bedarf mehrere Schritte im Prozess unterstützen.

- a) Notiere die Hauptmerkmale des fiktiven Beispiels (W-Fragen).
- b) Erkläre die Vorteile, welche die Roboter in diesem Beispiel erzeugen.
- c) Programmiere einen zur Aufgabe passenden Code und erkläre dessen Funktionsweise.

## Nr.2 – Pick & Place

Das Entwicklungsprojekt „ChocoMatic“ ist eine automatische Pralinenauswahlvorrichtung mit einem igus-Roboterarm. Sie ist auf einer igus-Führung angebracht. Der Kunde steuert mit einem Tablet oder dem eigenen Smartphone einen Roboter, der aus einer Palette unterschiedlicher Pralinen die individuelle Auswahl für den Kunden zusammenstellt und in einer Schachtel ablegt.

- a) Fasse das Anwendungsbeispiel kurz zusammen.
- b) Programmiere einen zur Aufgabe passenden Code und erkläre dessen Funktionsweise.

## Nr.3 – Montagehilfe

Der Möbelhersteller Schmitt nutzt Cobots zur Montage von Schrauben in ihren Möbeln, die Flexibilität der Cobots ermöglicht eine schnelle Umstellung zwischen den Produkten.

- a) Erläutere das fiktive Beispiel.
- b) Erkläre die Vorteile, welche die Roboter in diesem Beispiel erzeugen.
- c) Programmiere einen zur Aufgabe passenden Code und erkläre dessen Funktionsweise.