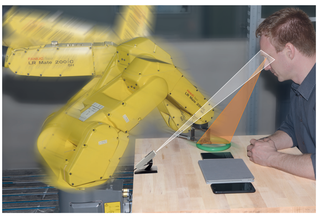
Hochschule Aalen
Technik und Wirtschaft

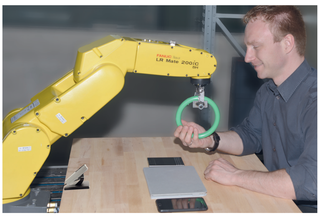
EIN ROBOTER LIEST WÜNSCHE VON DEN AUGEN AB

INDUSTRIE 4.0

VERBINDUNG EINES FANUC LR MATE 200IC/5H ROBOTERS MIT EINEM EYE-TRACKING SYSTEM

Träumt nicht jeder davon, dass einem Wünsche von den Augen abgelesen und erfüllt werden? Um diesen Traum ein Stück in Erfüllung gehen zu lassen, soll im Rahmen dieses Vorhabens ein Roboter von Personen durch Eye-Tracking (Blickerfassung) gesteuert werden. Anwendung hierfür könnte ein Kaufhaus der Zukunft sein, in dem Kunden die Produkte betrachten und ein Roboter die Ware dem Kunden übergibt.





ROBOTER

Technische Daten Roboter

- Fanuc LR Mate 200iC/5H Hochgeschwindigkeitsklasse
- max. Traglast 5 kg
- max Reichweite: 704 mm

Anwendungsbereich Roboter

- Materialhandhabung
- Reinigung von Werkstücken
- Montage/Bestücken
- Testen, Messen
- Schneiden, Schleifen, Entgraten, Polieren
- Verpacken
- Pick and Place Aufgaben

EYE-TRACKING SYSTEME

Unter Eye-Tracking versteht man Verfahren, die den Blickverlauf einer Person registrieren und aufzeichnen. Es werden die Reihenfolge und die Betrachtungslänge von bestimmten Punkten gemessen.
Eyetracker lassen sich in zwei verschiedene Bauweisen unterteilen:
Mobile Eyetracker, die fest auf dem Kopf des Probanden angebracht werden, und solche, die extern installiert sind. Hier wurde eine extern installierte Augenkamera verwendet, die automatisch das Auge erkennt und „verfolgt“.

FORSCHUNGSPROJEKT MIT RICHTER

Kontakt
Prof. Dr. Markus Kley, Markus.Kley@hs-aalen.de