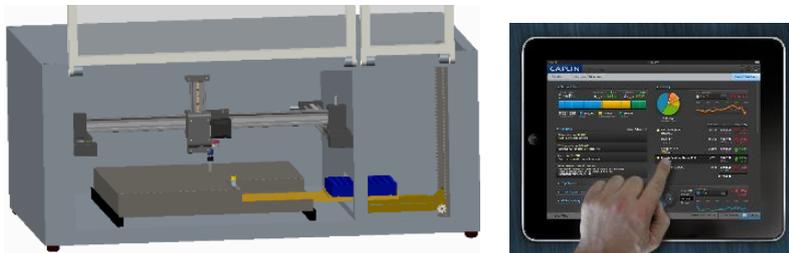


Bachelorarbeit / Masterarbeit

Entwicklung einer benutzerfreundlichen Benutzerschnittstelle für einen automatisierten Kühlschrank

Rahmen: Am Institut für Fördertechnik und Logistiksysteme wird gemeinsam mit Industriepartnern ein automatisches, skalierbares Kühlsystem für chemische Proben entwickelt. Damit einzelne Proben aus der Kühleinheit entnommen werden können, muss über eine Mensch-Maschine-Schnittstelle (auf Englisch HMI) eine Probe angefordert werden.



Darstellung eines Lagers und Fördersystems für Laborproben (links) und der Laborproben (rechts)

Problemstellung: HMI bieten für solche automatisierten Systeme ein großes Potential, den Durchsatz und die Effizienz der Ein- und Auslagerung zu steigern. Für den oben genannten Kühlschrank ist aber noch keine vorhanden. Ziel der Arbeit ist es eine geeignete Eingabemaske zu entwerfen, umzusetzen und zu bewerten. Außer der traditionellen Tastatureingabe soll eine Spracherkennung integriert werden. Die Hardware, bestehend aus einem Touchscreen und einem Raspberry Pi, die zur Verfügung gestellt werden.

Aufgabe ist die Entwicklung und Bewertung einer Benutzerschnittstelle für die Verwaltung eines automatisierten Kühlschranks für Chemikalien.

Voraussetzung ist das Interesse an das Programmieren von Mensch-Maschine-Schnittstellen.

Geboten werden eine spannende Arbeit und eine umfassende Betreuung in einem hochmotivierten Team.

Anfragen bitte per Mail mit tabellarischem Lebenslauf sowie dem aktuellen Notenauszug.

Forschungsbereich:

Robotik und Assistenzsysteme

Projekt :

Ausrichtung:

- Experimentell
- Theoretisch
- Praktisch
- Konzeptionell
- Konstruktion (CAD)
- Hardware-Design (CAE)
- Hardwarenahe Programmierung
- SPS-Programmierung
- Anwendungsentwicklung
- Robotik
- Sicherheitstechnik
- Mensch-Maschine-Interaktion

Studiengang:

- Maschinenbau
- Mechatronik
- Elektrotechnik
- Informatik
- Informationswirtschaft
- Wirtschaftsingenieurwesen

Beginn: ab sofort

Kontakt:

Paolo Pagani
Gotthard-Franz-Str. 8
Geb. 50.38; Raum 1.14
Telefon: 0721 608 48640
paolo.pagani@kit.edu