Abschlussarbeit (Digitale Assistenten)

Entwicklung von digital assistierten Montageprozessen

Viele manuelle Tätigkeiten in produzierenden Unternehmen erfordern aufgrund der zunehmenden Komplexität der Prozesse die Bewältigung von mehr und mehr Informationen. Neue Technologien im Bereich der Informationsweitergabe und der -erfassung ermöglichen eine lückenlose Einbindung manueller Arbeitsplätze an die IT-Systeme im Unternehmen. Ein Beispiel ist das integrierte Assistenzsystem "Der Assistent" von Ulixes.





Assistenzsysteme in der Montage Bildquelle: eigene Darstellung

Aufgabenstellung:

Für die Modellfabrik (Digitale Produktion) im Innovation Hub Bergisches Rheinland sollen mit diesem System einfache digital assistierte Montageprozesse entwickelt werden, um verschiedene Technologien wie Pick-by-Light, Augmented Reality, Gestererkennung u.ä. zu demonstrieren.

Arbeitsschwerpunkte:

- Einarbeitung in den Themenbereich
- Inbetriebnahme des Assistenzsystems von Ulixes
- Umsetzung eines (einfachen) Demoprozesses
- Konzeption und Entwicklung komplexerer Anwendungsszenarien mit zusätzlichen Funktionen, Geräten oder Produkten

Voraussetzung:

- Hohe Motivation, Offenheit und Selbständigkeit,
- Interesse an neuen Themen, Bereitschaft zu praktischem Arbeiten und handwerkliches Geschick
- Idealerweise praktische Erfahrungen mit Elektronik/Software und Kenntnisse im Bereich Mechatronik, Automatisierung

Was wir bieten:

- Ein angenehmes Arbeitsklima und eine intensive Betreuung
- Flexible Arbeitszeiten
- Einen sofortigen Beginn oder nach Absprache

Institut für Allgemeinen Maschinenbau

Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften

Technology Arts Sciences TH Köln

Prof. Dr. Nicolas Pyschny +49 2261-8196-6431 nicolas.pyschny@th-koeln.de Raum 0.222

Ben Rudat, M.Sc. +49 170 1207649 ben.rudat@th-koeln.de

Technische Hochschule Köln Campus Gummersbach Steinmüllerallee 1 51643 Gummersbach

www.th-koeln.de