

AUSSCHREIBUNG PROJEKTARBEIT

Vorläufiger Arbeitstitel:

Videoanalyse der praktischen Anwendung von Assistenzsystemen in der Produktion am Beispiel der Bestückung eines Elektroschaltkastens

Ausgangslage / Problemstellung:

Industrielle Assistenzsystemen werden anhand von einem praktischen Anwendungsbeispiel in der TU Wien Pilotfabrik getestet und evaluiert. Ein Elektroschaltschrank wird bestückt und verkabelt. Dieser Prozess wird mit Hilfe eines digitalen Werkerassistenzsystems und Augmented Reality angeleitet, die Materialbereitstellung mit einem kollaborationsfähigen Roboter (Cobot) und Überkopfarbeit mit einem passiven Exoskelett unterstützt. Für die Evaluierung werden Tests mit Testpersonen durchgeführt und per Video aufgenommen.

In der Projektarbeit sollen die Videos ausgewertet und analysiert werden (ca. 20h Videomaterial). Folgende Testkriterien werden in den Videos analysiert und bewertet:

- Prozesszeiten (Informationsaufnahme, Materialbereitstellung, Bestückung, Verkabelung)
- Qualität (Korrekte Reihenfolge, Bestückung und Verkabelung, Nacharbeiten)
- Ergonomiebewertung

Hauptaufgaben:

- Videoanalyse und -auswertung aller aufgenommenen Prozesse nach den Kriterien Prozesszeiten, Qualität und Ergonomie
- Systematische Darstellung der Evaluierungsergebnisse

Weitere Informationen erhalten Sie gerne bei einem persönlichen Gespräch mit dem inhaltlichen Betreuer.



Erstkontakt / Betreuung:	Betreuung inhaltlich:
Univ.Prof. Dr.-Ing.	Dipl.-Ing.
Sebastian Schlund	Tanja Zigart
Email: sebastian.schlund@tuwien.ac.at	Email: tanja.zigart@tuwien.ac.at