



# Masterarbeit

## Entwicklung einer Vorgehensweise zur Auswahl von digitalen Assistenzsystemen an Montagearbeitsplätzen

### Hintergrundinformationen zum Thema:

Durch die, in der vierten industriellen Revolution, digitalen Technologien gewinnen Daten und Informationen von Prozessen an Bedeutung. Diese bieten den Mitarbeitenden in der Montage mithilfe von digitalen Assistenzsystemen neue Möglichkeiten der Informationsbereitstellung, -verarbeitung sowie der -eingabe. Dies führt zu einer ergänzenden Aufgabe des Industrial Engineerings, welcher sich heute mit der Gestaltung, Planung und Optimierung von produktionsbezogenen Prozessen und Abläufen bestehender Produktionssysteme beschäftigt. Zukünftig rücken somit auch die Gestaltung der Daten- und Informationsflüsse innerhalb der Arbeitsprozesse sowie die Auswahl der passenden Assistenzsysteme an den Montagearbeitsplätzen in den Fokus.

### Zielsetzung/Ziel der Arbeit:

Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung einer Vorgehensweise zur Auswahl von digitalen Assistenzsystemen an Montagearbeitsplätzen. Diese soll dem Industrial Engineer ermöglichen, anhand des Assistenzbedarfs in der Montage ein passendes Assistenzsystem auszuwählen sowie dessen Informationsbedarf zu prüfen und zu bewerten.

### Arbeitsschwerpunkte:

Für die Durchführung der Arbeit sind folgende Teilschritte vorgesehen:

- Einarbeitung in die Thematiken Assistenzsysteme in der Montage und Informationsflüsse
- Sichtung der Masterarbeit zur Bestimmung des Assistenzbedarfs in der Montage
- Sichtung und Sammlung von Assistenzsystemen in der Montage
- Ableiten, welche Informationen und Schnittstellen die Assistenzsysteme benötigen und verarbeiten können
- Matching von Assistenzbedarf in der Montage und Assistenzsystem
- Ableitung und Beschreibung einer Vorgehensweise zur Auswahl von digitalen Assistenzsystemen an Montagearbeitsplätzen

### angesprochene Fachrichtungen:

Technische Studiengänge (Technologiemanagement, Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau...)

### Beginn der Arbeit:

ab sofort

### Kontakt:

Tim Hornung, M. Sc.  
Team Produktionsmanagement  
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO  
Nobelstrasse 12 | 70569 Stuttgart | Deutschland  
tim.hornung@iao.fraunhofer.de

**Bitte bewerben Sie sich mit dem Anschreiben, Lebenslauf und aktuellem Notenspiegel ausschließlich per E-Mail!**