



Masterarbeit

Entwicklung einer Vorgehensweise zur Konzeptionierung 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 und Definition der passenden Assistenzfunktionalitäten an den Montagearbeitsplätzen in den Fokus.

Zielsetzung/Ziel der Arbeit:

Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung einer Vorgehensweise zur Konzeptionierung von digitalen Assistenzsystemen an Montagearbeitsplätzen. Diese soll dem Industrial Engineer ermöglichen, das passende Assistenzsysteme für die vorhandenen Informationen am Arbeitsplatz auszuwählen und einzuführen.

Arbeitsschwerpunkte:

Für die Durchführung der Arbeit sind folgende Teilschritte vorgesehen:

- Einarbeitung in die Thematiken Informationsflüsse in der Montage und Assistenzsysteme
- Kategorisierung und Beschreibung der wesentlichen Assistenzsysteme
- Ableiten, welche Informationen die Assistenzsysteme benötigen und verarbeiten können
- Analyse, welche Informationen derzeit in der Montage bereitgestellt, verarbeitet und zurückgespielt werden
- Matching von Assistenzsystemen und Informationen in der Montage
- Ableitung und Beschreibung der Vorgehensweise zur Konzeptionierung 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!