

## **Handlungsempfehlungen für den Einsatz und die Gestaltung digitaler Werkerassistenzsysteme hinsichtlich Flexibilität und Wandlungsfähigkeit** *Recommendations for the use and design of digital worker assistance systems regarding flexibility and adaptability*

Am Instituts für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW) des Fachbereichs Maschinenbau wird unter anderem an der flexiblen und wandlungsfähigen Gestaltung von Produktionsumgebungen geforscht. Ein Schwerpunkt liegt hierbei auf digitalen Werkerassistenzsystemen.

Digitale Werkerassistenzsysteme sind computergestützte Betriebsmittel, die Mitarbeitende bei der Ausführung ihrer Tätigkeiten unterstützen. Die Unterstützung kann bei kognitiven Fragestellungen (z.B. Montagereihenfolge) sowie bei sensorischen Wahrnehmungsaufgaben (z.B. Drehmomente) erfolgen.

Im Rahmen dieser Masterarbeit sind folgende Tätigkeiten geplant:

- Recherche zum Stand der Technik und Forschung von digitaler Werkerassistenzsysteme hinsichtlich folgender Punkte:
  - Einsatz der Systeme in Produktionsumgebungen zur Erweiterung von Flexibilitätskorridoren und Steigerung der Wandlungsfähigkeit
  - Flexibilität und Wandlungsfähigkeit der Systeme selbst im Hinblick auf externe und interne Veränderungen
- Methodisch geleitete Formulierung von Handlungsempfehlungen:
  - Einsatz digitaler Werkerassistenzsysteme in Produktionsumgebungen zur Steigerung von Flexibilität und Wandlungsfähigkeit
  - Flexible und wandlungsfähige Gestaltung digitaler Werkerassistenzsysteme selbst

### **Kontakt**

Fabian Hock, M. Eng.  
F.Hock@PTW.TU-Darmstadt.de  
06151 8229-695

### **Beginn**

Nach  
Absprache

### **Aushangdatum**

01.05.2023

