



## Entwicklung einer digitalen Ressourcenbibliothek für Montagesimulationen

Die Aufgabe der Montageplanung besteht in der Beherrschung von Wechselwirkungen zwischen Produkt, Prozess und Ressource. Nach einer Analyse des Produktes müssen Produktionssysteme so gestaltet werden, dass notwendige Handhabungs- und Fügeaufgaben durchgeführt werden können. Heutige Herausforderungen wie bspw. sinkende Time-to-Market-Zeiten, stetige Effizienzsteigerungen oder hohe Variantenvielfalt führen jedoch zu einer Komplexitätssteigerung und demnach einer Intransparenz im Planungsprozess. Simulationen stellen dabei ein effektives Werkzeug zur Beherrschung aktueller Industrietrends dar. Es zeigt sich jedoch, dass der Erstellungs- und Änderungsaufwand einer Simulationsuntersuchung erhebliche zeitliche Umfänge einnimmt. Standardisierte Bibliotheken aus denen digitale Ressourcen entnommen und der Simulation zugeführt werden können ermöglichen eine intuitive und schnelle Anpassung des Modells.

### Deine Aufgaben:

- Recherche und Einarbeitung in die Thematik
- Erstellung eines Katalogs zur Beschreibung generischer Fähigkeiten in der Montage sowie von Montageressourcen
- Erstellung einer komultierten digitalen Ressourcenbibliothek
- Dokumentation der Ergebnisse ggfs. innerhalb eines einfachen Software-Tools

### Was dich erwartet:

- Einblicke in ein aktuelles Entwicklungsprojekt
- Aktive Mitarbeit im Bereich der Montagesystemplanung der Gruppe Montageverfahren
- Umfassende Betreuung durch einen wissenschaftlichen Assistenten

### Dein Profil:

- Studium der Fachrichtung Mechatronik, Systems Engineering o.ä.
- Gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse
- Selbstständiges und verantwortungsvolles Arbeiten
- Teamfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein

### Deine Bewerbung:

Bei Interesse an einer Zusammenarbeit in unserem jungen und internationalen Team freuen wir uns, mehr von dir zu erfahren. Bitte schicke deine vollständige Bewerbung mit den üblichen Unterlagen in digitaler Form an:

**ZeMA – Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik gGmbH**

Max Eichenwald M.Sc.  
m.eichenwald@zema.de  
+49 (681) 85787 - 555

Eschberger Weg 46  
Gewerbepark, Gebäude 9  
66121 Saarbrücken