



Der Vorsitzende des Promotionsausschusses

---

## EINLADUNG

Hiermit lade ich ein zum öffentlichen Promotionskolloquium von

**Herr Dipl.-Ing. Michael Hübner**  
Montagesysteme  
(Prof. Dr.-Ing. Rainer Müller)

am

**Mittwoch, 30. Oktober 2024, 13:00 Uhr s.t.**

per Videokonferenz; Link für MS Teams: <https://bit.ly/3XvfnTV>

Raum für die Prüfung:

ZeMA, Halle 10, Großer Konferenzraum

Eschberger Weg 46, 66121 Saarbrücken

### Thema der Dissertation:

### **Entwicklung einer Methodik zur Konzeption hybrider Montagesysteme im Umfeld der Produktion von NKW-Antriebsstrangmodulen**

Die Arbeit stellt eine Methodik zur systematischen Gestaltung hybrider Montagesysteme vor. Ein flexibler Methodenbaukasten unterstützt bei der Auswahl und Durchführung geeigneter Ausgangsanalysen. Das Analyseergebnis dient als Grundlage der Prozessbewertung bestehender manueller Montagesysteme auf Teilprozessschritzebene. Der Fokus der Bewertung liegt auf der Ermittlung des zeitlichen Optimierungspotenzials sowie der technischen Realisierbarkeit. Die Konzeption des hybriden Arbeitsplatzes erfolgt durch den systematischen Abgleich der Bewertungsergebnisse, sowie unter Berücksichtigung benötigter Sicherheits- und Interaktionstechnologien, um die ideale Balance zwischen manuellen und automatisierten Arbeitsinhalten zu schaffen. Eine benutzerfreundliche App ermöglicht die Anwendung der Methodik, die in zwei praxisnahen Szenarien validiert wurde.

Saarbrücken, 16. Oktober 2024

Prof. Dr. Uli Kazmaier