

## Marian Körber

---



---

### KI & Industrie 4.0 - Digital Twin

#### Nachmittagsprogramm: Session B2

#### Vortragsbeschreibung:

*Das Konzept der Industrie 4.0 schließt die Entwicklung und das implizite Trainieren von hoch adaptiven Robotern mit ein, um dadurch die allgemeine Betriebseffizienz und -anpassung zu erhöhen. Maschinelles Lernen ermöglicht ein solches implizites Training, bringt aber einen Bedarf an großen Datenmengen mit sich. Erste Studien haben gezeigt, dass Roboter mit Hilfe von Simulationsdaten trainiert werden können und ohne eine große Anzahl von kostspieligen, physikalischen Experimenten durchführen zu müssen.*

#### Vita:

Marian Körber – Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Automatisierung und Prozesse am **Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)**

- 2005 – 2011: Karlsruher Institut für Technologie (KIT): Maschinenbaustudium (Dipl.)
- 2009 – 2010: Institut für Produktentwicklung und Konstruktion IPEK: Simulation (MSC ADAMS, Simulink), Programmierung (Shell), Studienarbeit „*Gekoppelte Topologieoptimierung am Beispiel eines humanoiden Roboterarms*“; Wissenschaftliche Hilfskraft – Tutor bei dem Uni-Praktikum „Mobile Robotersysteme“, Hilfwissenschaftler beim SFB 588 – Humanoide Roboter (Leichtbaukonstruktion, FEM-Simulationen)
- 2010 – 2011: Fraunhofer-Institut ICT: Konstruktion, Programmierung und Inbetriebnahme einer automatisierten Preforminganlage; Diplomarbeit „*Automatisierung des Preformverfahrens Chemical Stitching*“

- 2012 – heute: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Augsburg:  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter – Abteilung Automatisierung und Prozesse – Entwicklung von  
Automatisierungsprozessen mit den Schwerpunkten: Endeffektorsysteme und Drapierung,  
Projektleitung, Sensorentwicklung