

## **Thesis: Implementation of Machine Connectivity Use Cases**

Airbus Operations GmbH Hamburg setzt zur Produktion von Flugzeugsektionen und in der Endmontage zunehmend Roboter für bisher meist manuelle Prozesse ein. Die Einführung der Roboter befindet sich derzeit in der Ramp-Up-Phase, in der suboptimale, für die Produktionsrate kritische Prozesse identifiziert und kontinuierlich verbessert werden.

**Standort: Hamburg**

**Start: Ab September 2021 oder später**

**Dauer: 6 Monate**

Dieser kontinuierliche Verbesserungsprozess soll mit datengetriebenen Methoden unterstützt werden. Die IT-Voraussetzungen sind für einige Produktionsmaschinen geschaffen und die Daten fließen bereits. Mit diesem Hilfsmittel sollen Use Cases in den Bereichen der Prozessüberwachung bspw. zur Steigerung der Verfügbarkeit OEE oder der Instandhaltung bspw. Predictive Maintenance entwickelt implementiert werden.

### **Aufgabe**

Sie analysieren die roboter-unterstützten Prozesse im Kontext des gesamten Fertigungsablaufs. Auf Basis verfügbarer Daten und Werker-Erfahrungen sollen Verbesserungspotentiale identifiziert werden. Für ausgewählte Maßnahmen sollen Anforderungen an erforderliche Daten und der Stand der zugehörigen Erfassung analysiert werden. Der Analyse folgt die Konzeption der fallgerechten Datenerfassung, die in Kooperation mit einem multifunktionalen Team des Unternehmens umgesetzt werden. Schließlich sollen die ausgewählten Verbesserungsmaßnahmen in den Daten sichtbar gemacht werden. Die Rückschlüsse aus der Datenanalyse sollen in Handlungsempfehlungen für den ausgewählten Use-Case dargestellt werden.

### **Was bringen Sie mit?**

- eingeschriebener Student im Bereich Maschinenbau, Produktionstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau, Produktionstechnik oder einer vergleichbaren Studienrichtung
- gutes technisches und prozessuales Verständnis
- analytische Herangehensweise
- Affinität zu Datenanalysen und Programmcode

Sie sind teamfähig, kommunikativ und verfügen über eine eigenständige Arbeitsweise.

Kontakt:

Bei Interesse wenden Sie sich bitte mit einem aktuellen CV und einem Motivationsschreiben bei Dr. Hajo Wiemer ? [Hajo.wiemer@tu-dresden.de](mailto:Hajo.wiemer@tu-dresden.de) ? oder Kevin Czibor [kevin.czibor@airbus.com](mailto:kevin.czibor@airbus.com)