

# Advanced Design Project (ADP)

## **Entwicklung einer Simulation eines Produktionssystems im TEC-Lab** *Development of a Simulation for a Production System in the TEC-Lab*

### **Aufgabenstellung**

Das TEC-Lab, ein Zentrum zur Erforschung vernetzter, digitaler Produktionssysteme, strebt die Identifikation und Implementierung eines innovativen Anwendungsfalls für ein Produktionssystem an. In einer Zeit, in der digitale Technologien die Produktionslandschaften transformieren, ist die Fähigkeit, komplexe Systeme zu simulieren, entscheidend für den Erfolg in Forschung und Entwicklung.

Dieses Projekt zielt darauf ab, einen spezifischen Anwendungsfall für ein Produktionssystem im TEC-Lab zu identifizieren und zu simulieren. Durch die Nutzung von Anylogic, einem führenden Simulationstool in der industriellen Praxis, im Rahmen des Projekts ein Modell des identifizierten Produktionssystems auf einer cyber-physischen Ebene erstellt.

Im Rahmen der Arbeit stehen folgende **Arbeitspakete** an:

- Einarbeitung AnyLogic (Anforderungen an Maschinen für das digitale Abbild)
- Anwendungsfall des Produktionssystems identifizieren (Maschineneignung, ...)
- Implementierung des Produktionssystems in AnyLogic auf cyber-physischer Ebene
- Evaluation der simulierten Produktionssystem
- Dokumentation der Ergebnisse

### **Kontakt**

Augustino Doan, M. Sc.

a.doan@ptw.tu-darmstadt.de  
06151 8229-731

Leonie Meldt, M. Sc.

l.meldt@ptw.tu-darmstadt.de  
06151 8229640

### **Beginn**

Ab sofort

### **Aushangdatum**

11.03.2024

