

Simulation von Produktionssystemen

Simulationsmodelle werden in der betrieblichen Praxis bei der Bewertung verschiedener Fertigungskonzepte vor deren Installation, der Bewertung operativer Entscheidungen im laufenden Betrieb und der Bewertung von Maßnahmen zur Weiterentwicklung bestehende Produktionssysteme herangezogen. Simulationsmodelle erlauben die Nachbildung und Leistungsanalyse komplexer Fertigungssysteme und Technologien der Industrie 4.0.

Der Kurs vermittelt einen Überblick über verschiedene Simulationstypen und den Einsatz digitaler Zwillinge im Produktionsmanagement. Der Kurs beinhaltet folgende Themengebiete:

- Grundlagen ereignisdiskreter Simulation,
- Aufbau und Durchführung von Simulationsstudien,
- Analyse und Bewertung von Simulationsergebnissen,
- Ableitung betriebswirtschaftlicher Einsichten.

Die Lehrinhalte werden von den Studierenden in Fallstudien im Kontext moderner Produktionssysteme mittels der kommerziellen Software *Plant Simulation* angewendet.

Qualifikationsziele

- Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, selbstständig Simulationsmodelle mittels kommerzieller Software zu erstellen.
- Die Studierenden können Simulationsstudien designen, durchführen sowie die Ergebnisse auswerten, interpretieren und präsentieren.

Teilnahmevoraussetzungen:

Kenntnisse über Produktion und Logistik auf Bachelorniveau

Turnus und wichtige Daten:

Der Kurs wird unregelmäßig im Sommersemester angeboten. Im SoSe 2024 zu folgenden Zeiten:

Vorlesung: Dienstag 10:00 (c.t.) - 12:00, Raum H13

Übung: Do. 12:00 (c.t.) - 14:00, CIP-Pool RZ 1.03 **oder** Mo. 14:00 (c.t.) - 16:00, CIP-Pool RZ 1.03

Allgemeine Informationen*



Dozent	Prof. Dr. Justus Arne Schwarz
Kursformat	Vorlesung und Übung
Credit Points	6 ECTS
Sprache	Deutsch
Art der Prüfung	Fallstudien während des Semesters, Klausur
Verwendbarkeit	SPMG Industrielles Management, SPMG Business Analytics and Operations Management (nur PO 2021), Wahlmodulgruppe
Angebotsturnus	Sommersemester
Anmeldung	Über SPUR bis zum 18.04.2024