

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 2023 zu folgenden Zeiten:

Vorlesung: Donnerstag 10:00 (c.t.) - 12:00, Raum H14

Übung: Do. 12:00 (c.t.) - 14:00, CIP-Pool RZ 1.03 **oder** Mo. 14:00 (c.t.) - 16:00, CIP-Pool SGBG U25B

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 20.04.2023 |



Universität Regensburg

* Alle Daten haben informativen Charakter. Die Modulbeschreibung im Modulkatalog ist bindend.

Version: 20.01.2023

Professor Dr. Justus Arne Schwarz

Lehrstuhl für Produktionsmanagement

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften | Universität Regensburg

Universitätsstraße 31 | 93053 Regensburg | Deutschland | Tel: +49 (0)941 943 2277 | Fax +49 (0)941 943 - 2828

Email: justus.schwarz@ur.de | Homepage: <https://www.uni-regensburg.de/wirtschaftswissenschaften/bwl-schwarz>