

Kurs: Prozessoptimierung durch Simulation

Dozent(in)	Prof. Dr. Maren Martens
Teilnahmevoraussetzungen	Formal: Zulassung zum 6. Semester
	Inhaltlich:
Prüfungsleistung	ELN (Referat (80%) und Stellungnahme (20%))
Prüfungsvorleistung	Aktive Teilnahme an Gruppendiskussionen, Präsentation der Referatsergebnisse
Geht in die Endnote ein	Ja
Bestehenserblich	Ja
Lernergebnisse / Kompetenzen	<p>Die Studierenden sind in der Lage, in der Praxis bestehende Geschäftsprozesse so zu modellieren, dass sie sie mittels einer computergestützten Simulation abbilden können. Sie kennen Einsatzgebiete und Zielsetzungen von Simulationsläufen und können Simulationsergebnisse interpretieren und dadurch Handlungsempfehlungen für eine Prozessoptimierung ableiten.</p> <p><u>Wissen und Verstehen:</u></p> <p>Die Studierenden kennen die Einsatzgebiete von Simulationen und haben ein Verständnis für die Vorteile von Simulationen aber auch für deren Grenzen entwickelt. Sie können unterschiedliche Simulationswerkzeuge benennen.</p> <p><u>Können (Wissenserschließung):</u></p> <p>Die Studierenden können komplexe Geschäftsprozesse eigenständig modellieren und mit Hilfe eines Simulationswerkzeuges (i.d.R. SimQuick) abbilden. Sie erkennen die Schwachstellen und Engpässe von Geschäftsprozessen und können daraus Optimierungsempfehlungen ableiten. Die Studierenden sind in der Lage, Simulationsergebnisse kritisch zu hinterfragen und im jeweiligen Kontext richtig zu bewerten. Sie können Handlungsempfehlungen und Problemlösungen sachbezogen und verständlich präsentieren und diese im Diskurs mit theoretisch und methodisch fundierter Argumentation begründen.</p>
Inhalte	<p>Modellierung & Simulation betriebswirtschaftlicher Prozesse, z.B. Bestandsmanagement, Produktion, Warteschlangen, Projektmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsatzgebiete und Zielsetzungen von Prozesssimulation • Modellierung realistischer betriebswirtschaftlicher Prozesse • Umgang mit Unsicherheit • Aufbau eines Simulationswerkzeugs am Computer • Optimierung von Geschäftsprozessen durch Analyse und Interpretation von Simulationsergebnissen

Medien	Tafel, Beamer mit Laptop, Visualizer
Literatur	<ul style="list-style-type: none">• Hartvigsen, David: SimQuick. Process Simulation with Excel. 3rd Edition. Create Space, Charleston, South Carolina, 2016.• März, Lothar/Krug, Wilfried/Rose, Oliver/Weigert, Gerald: Simulation und Optimierung in Produktion und Logistik. Praxisorientierter Leitfaden mit Fallbeispielen. Springer, Berlin Heidelberg, 2011.• Bungartz, Hans-Joachim/Zimmer, Stefan/Buchholz, Martin/Pflüger, Dirk: Modellbildung und Simulation. Eine anwendungsorientierte Einführung. 2. Auflage. Springer, Berlin Heidelberg, 2013.