



Ausschreibung: Abschlussarbeit am  
Institut für Operations Management

**Thema**

Simulation von Lagerstrategien unter Reihenfolgebedingungen

**Kurzbeschreibung**

Die schnelle Kommissionierung von Warensendungen ist eine der wesentlichen Herausforderungen des Betriebs effizienter Lagersysteme. Zur Unterstützung der Kommissionierung sind eine Reihe von herausfordernden Planungsproblemen zu lösen, angefangen beim Design und Aufbau des Lagersystems, der geeigneten Auswahl von Lagerstrategien bis zur Planung der Pickbewegungen.

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit soll der Effekt von Lagerstrategien auf die Pickleistung simuliert werden, wenn zusätzliche Reihenfolgebedingungen die Pickreihenfolge beschränken. Dazu soll ein Simulationsmodell der Pickbewegungen implementiert werden, das exakt oder heuristisch ermittelte Bewegungspläne bewertet.

**Zusätzliche Informationen**

<b>Bachelor / Master</b>	Master
<b>Betreuer</b>	Malte Fliedner
<b>Unternehmenspartner</b>	-
<b>Forschungsfrage</b>	Wie sollte die Kommissionierung von Lagereinheiten unter Reihenfolgebedingungen organisiert werden?
<b>Methodik und Implementierung</b>	Modellentwicklung und Implementierung
<b>Literaturhinweise</b>	Ivan Žulj, Christoph H. Glock, Eric H. Grosse, Michael Schneider, Picker routing and storage-assignment strategies for precedence-constrained order picking, Computers & Industrial Engineering (123), 2018, 338-347
<b>Sonstige Hinweise</b>	Kenntnisse von Simulationssoftware und GAMS notwendig