



Am **Lehrstuhl für Operations Management** der **Fakultät für Wirtschaftswissenschaften** ist eine

# Bachelorarbeit

zu vergeben. Thema:

## Analyse praktischer Anwendungen des Location and Routing Problems

### Problemstellung:

Sowohl Routing- als auch Standortentscheidungen gehören, für sich betrachtet, zu den am besten untersuchten Problemen des Operations Research. Bei etlichen praktischen Anwendungen allerdings beeinflussen sich Routing und Standortentscheidung gegenseitig. Dann spricht man vom Location and Routing Problem (LRP). Beispielsweise hängt von der Standortwahl eines Lagers ab, auf welchen Routen Kunden besucht werden können. Auf der anderen Seite, wenn Routen optimiert werden, hängt davon wiederum ab, wo ein Lager eröffnet werden kann.

Ziel dieser Arbeit soll es sein, in der Literatur Anwendungen des LRP zu identifizieren und zu kategorisieren. Dabei soll insbesondere darauf eingegangen werden, auf welche Art die Problemstellungen gelöst werden. Werden z.B. die Location- und die Routingentscheidung nacheinander oder gleichzeitig ausgeführt? Wird das Problem exakt oder näherungsweise gelöst? Welche Methodik wird verwendet?

### Aufgaben:

- Aufbereiten und kategorisieren von relevanter Literatur zu Anwendungen des LRPs
- Beschreiben der einzelnen Lösungsverfahren

### Anforderungen:

Die Abschlussarbeit richtet sich an Studierende des Bachelor-Studiengangs TUM-BWL mit dem betriebswirtschaftlichen Schwerpunkt Operations & Supply Chain Management. Kenntnisse im Modellierung und Optimierung, erworben beispielsweise im Rahmen der Lehrveranstaltung „Modeling, Optimization and Simulation im Operations Management“ sind von Vorteil. Eine selbständige und zuverlässige Arbeitsweise wird vorausgesetzt. Die Arbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

**Beginn:** ab sofort

**Betreuer:** Alexander Döge, M.Sc. ([alexander.doege@tum.de](mailto:alexander.doege@tum.de))

Interessierte Studenten senden bitte ihre Bewerbung (inkl. Lebenslauf und aktuellem Notenauszug) per E-Mail an oben genannte Adresse.