

# Quantitative Entscheidungsunterstützung für innovative Geschäftsmodelle

Bachelorarbeitsthemen im HT 2022 an der Professur für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Business Analytics & Management Science von Prof. Dr. Claudius Steinhardt

Im Zuge fortschreitender Konnektivität und Digitalisierung entstehen unzählige innovative Geschäftsmodelle und beschleunigte Geschäftsprozesse, welche auf der ständigen Verfügbarkeit von Daten, der flexiblen Erreichbarkeit von Kunden und Dienstleistern sowie dem schnellen Austausch mit Geschäftspartnern und Kunden basieren. Beispiele hierfür sind:

- Intelligente Produktionsplanung bei speziellen Maschinenumgebungen
- Intelligente Auftragsannahmeentscheidungen bei nachgelagerten Ablaufplanungsproblemen
- Datenbasierte Nachfragesteuerung bei Autovermietungen
- Effiziente Fahrzeugrouten zur Minimierung von Umweltbelastungen und Transportkosten

Mindestens genauso vielfältig wie die Branchen, in denen sich Geschäftsmodelle und -prozesse ändern, sind die verwendeten Methoden. Verfahren aus dem Bereich des Machine Learnings zur Datenanalyse und Vorhersage, oder der Einsatz von Optimierungsverfahren, können in Kombination mit ständig verfügbaren und permanent ausgetauschten Daten einen erheblichen Mehrwert generieren.

Entsprechend bieten wir Bachelorarbeitsthemen mit ebensolchen Verfahren in den nachfolgenden Anwendungsgebieten an, beispielweise:

- Reihenfolgeplanung von Aufträgen bei speziellen Produktionsumgebungen
- Statische Auftragsannahmeentscheidungen in der Ablaufplanung
- Optimierung der E-Fahrzeug Flottenauslastung bei Autovermietungen
- Routenoptimierung von E-Fahrzeugen

Die genaue Definition der Themenstellung erfolgt gemeinsam mit der Betreuerin oder dem Betreuer.

Im Rahmen der Bachelorarbeit ist eine Einarbeitung in die entsprechende wissenschaftliche Literatur vorgesehen. Dabei erhalten Sie in der Regel ein bis zwei zentrale Quellen in Form wissenschaftlicher Fachbeiträge als Ausgangspunkt. Ausgewählte Verfahren sind an Beispielen mit Hilfe manueller Berechnungen und beispielhafter Implementierungen näher zu erläutern. Anschließend sind die Erkenntnisse didaktisch aufzubereiten und im Rahmen einer 30-seitigen Ausarbeitung abzugeben.

Zur Anmeldung schreiben Sie bitte bis zum **16.09.2022** eine E-Mail unter Angabe zweier Themenpräferenzen an:

[matthias.soppert@unibw.de](mailto:matthias.soppert@unibw.de)

Gerne stehen Ihnen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Professur unter o.g. E-Mail-Adresse für die Beantwortung von Rückfragen im Vorfeld zur Verfügung.