



Bachelorseminar im Sommersemester 2019

Allgemeine Informationen

- Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung darf 16 Inhaltsseiten nicht überschreiten.
- Zur Bearbeitung sind die Softwarepakete GAMS, R oder MatLab zu verwenden.
- Die Teilnahme an allen (gruppenspezifischen und gemeinsamen) Seminarterminen ist Pflicht.
- Wir *empfehlen* (nachdrücklich) die Verwendung des Textsatzsystems L^AT_EX.

Dazu erhalten Sie vom Lehrstuhl zeitnah über STiNE bereitgestellt:

- Richtlinie zum wissenschaftlichen Arbeiten (<https://www.bwl.uni-hamburg.de/vw/service/downloads/vw-richtlinie.pdf>)
- L^AT_EX-Vorlage Seminararbeit
- (L^AT_EX-)Vorlage Präsentation

Vorbesprechung

Die Vorbesprechung mit Themenvergabe findet für alle Teilnehmer am **Mittwoch, den 23. Januar 2019 von 10:00 bis 11:00 Uhr**, in der Moorweidenstraße 18, Raum 2029, statt

Gruppenarbeit

- Die Aufgabenstellungen werden gruppenweise bearbeitet. Geplant ist eine Gruppengröße von zwei bis vier Studierenden. Die Studierenden sollten dabei nach Möglichkeit verschiedenen Studiengängen angehören. Zu beachten ist, dass **jeder Teilnehmer eine eigene Seminararbeit** abzugeben hat.
- Während der vorlesungsfreien Zeit vor dem Sommersemester sind mindestens zwei gruppenindividuelle Termine mit dem Betreuer zu vereinbaren. Im Rahmen dieser Termine sind maximal 15-minütige Zwischenpräsentationen zu halten, die über den Vorgang der Bearbeitung informieren.

Abgabe der persönlichen Seminararbeit

- spätestens **tba**
- in unserem Sekretariat (beachte Öffnungszeiten)
- zwei gedruckte Exemplare (gelocht, mit Heftstreifen)
- digitale Version der Arbeit sowie *sämtliche* erstellte Dateien in einer ZIP-Datei per E-Mail an unser Sekretariat (verkehrswirtschaft@uni-hamburg.de) oder via UHHShare (nach Absprache)



Abschlusspräsentationen

- Termine: **voraussichtlich zwei Termine Ende Juni**
- Einreichung der finalen Vortragsfolien per E-Mail an Sekretariat bis: **tba**
- Laptop kann gestellt werden (Präsentationsfolien sind aufgespielt)
- Dauer des Abschlussvortrags: **30 Minuten Vortrag + 30 Minuten Diskussion**
- mündliche Beteiligung wird bewertet

Themen

1. Integrierte Produktionsplanung

Für jede Stufe einer Supply Chain (SC) liegen eigene Optimierungsmodelle vor. Bei einer integrierten SC-Planung sind die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen SC-Gliedern zu berücksichtigen. Die Auswirkungen der nachfolgenden SC Glieder auf die Produktionsplanung sollen untersucht werden. Dabei sind die jeweiligen Problemstellungen in der Software GAMS zu implementieren. Ziel ist es, die Supply Chain optimale Lösung zu bestimmen.

- Einkauf (Bestellmengenplanung)
- Distribution (Netzwerkplanung)
- Vertrieb (Sortimentsplanung)

2. Simulationsgestützte Optimierung

Die nachfolgenden Problemstellungen sollen in der Software GAMS implementiert werden. Die Nachfragedaten sollen als Erwartungswerte interpretiert werden. Die zugrundeliegende Verteilung und die zugehörige Varianz sind seitens der Studierenden festzulegen. Auf Basis der Verteilungsannahmen sind mögliche Szenarien zu generieren. Die Modelle sind dahingehend zu erweitern, dass für jedes mögliche Szenario die vorliegenden Restriktionen eingehalten werden.

- Losgrößenplanung (CLSP)
- Netzwerkplanung (Hub and Spoke)
- Sicherheitsbestandsplanung (Thomas 2005)
- Dienstplanung
- Bestellmengenplanung (Haase 2001)

3. Implementierung eines genetischen Algorithmus

Die nachfolgenden Problemstellungen sollen in der Software C# bzw. MatLab implementiert werden. Zudem ist ein genetischer Algorithmus zu entwickeln.

- Losgrößenplanung (CLSP)
- Bestellmengenplanung (Haase 2001)



4. Fernverkehrsmittelwahl von Studierenden

Die Daten einer experimentellen Befragung zur Fernverkehrsmittelwahl sind auszuwerten. Insbesondere ist ein multinomiales Logit-Modell zu spezifizieren. Die Koeffizienten und die Standardfehler sind unter Verwendung von GAMS mittels einer Monte-Carlo-Simulation zu schätzen.