

Seminarveranstaltung

für Masterstudierende
Sommersemester 2023

Lehrstuhl für BWL, insb. Produktion und Logistik

Inhalt:

Das Seminar befasst sich mit quantitativen Optimierungs- und Entscheidungsproblemen sowie Lösungsverfahren im Anwendungsfeld Produktion und Logistik.

Voraussetzungen für den Erwerb eines Seminarscheins:

1. Erfassen des Inhaltes eines vorgegebenen wissenschaftlichen Artikels (überwiegend englische Literatur).
2. Erstellen einer schriftlichen Seminararbeit (schriftliche Ausarbeitung im Rahmen einer Hausarbeit) im Umfang von maximal 6 Seiten (Text inkl. Abbildungen, Tabellen, Anhang zzgl. Titelblatt und Verzeichnisse) in der der wesentliche Teil des Artikels erläutert und Verständnis demonstriert wird (siehe "Erwartungshorizont").
3. Präsentation der eigenen Seminararbeit bzw. des zugrundeliegenden Artikels unter Zuhilfenahme von Whiteboard und/oder Beamer.

Einen Leitfaden zum Erstellen der Seminararbeit finden Sie auf der [Homepage des Lehrstuhls](#).

Anmeldung:

Die Anmeldung zum Seminar kann ab sofort bis zum über diesen Link erfolgen. Geben Sie bei der Anmeldung bitte zwei Themenwünsche inkl. Ihrer Priorität an! Wir werden Ihnen dann möglichst das Thema mit der höchsten Priorität zuteilen.

Wenn Sie per E-Mail ein Thema zugesagt bekommen haben, müssen Sie sich verbindlich bis zum mit dem unterschriebenen Anmeldeformular anmelden. Senden Sie dieses ausgefüllt per Email an Ihren Betreuer. Ohne das ausgefüllte Formular gelten Sie nicht als Seminarteilnehmer.

Auftakttermin

Am um 14:00 (s.t.) Uhr findet eine freiwillige konstituierende Sitzung in den Räumlichkeiten des Lehrstuhls (I14.70) statt.

Abgabe der Seminararbeit:

Die schriftliche Fassung muss spätestens bis zum um 12 Uhr mittags im Sekretariat des Lehrstuhls eingereicht werden. Sie können die Arbeit auch fristgerecht in das Postfach von Prof. Dr. Briskorn (Gebäude M, Ebene 11, gegenüber von M.11.08) einwerfen, beim Pförtner abgeben oder per Post (Adresse: siehe Website des Lehrstuhls) senden.

Zusätzlich senden Sie die Seminararbeit bitte per E-Mail im PDF-Format an Ihren Betreuer.

Ablauf des Seminars:

Die Seminarvorträge finden in der Woche vom 03.07.23 - 07.07.23 statt. Der genaue Termin wird noch bekannt gegeben.

Erwartungshorizont

Form Die Arbeit enthält keine Rechtschreib- oder Grammatikfehler. Die Formatvorgabe und das Seitenlimit werden eingehalten.

Der Schreibstil ist wissenschaftlich. Das Deckblatt enthält alle wesentlichen Informationen. Im Abbildungs-, Tabellen- und Symbolverzeichnis, sofern vorhanden, sind alle Elemente korrekt bezeichnet. Das Literaturverzeichnis, sofern vorhanden, ist einheitlich formatiert.

Fokus Der Fokus der Seminararbeit liegt auf dem vorgestellten Lösungsverfahren oder Optimierungsmodell. Werden mehrere gleichwertige Verfahren vorgestellt oder ist dieses/sind diese zu umfangreich, wird der Fokus auf ausgewählte relevante Bestandteile gelegt. Wenig relevante Teile werden knapp oder gar nicht beschrieben, ohne dass die Seminararbeit an Geschlossenheit verliert.

Inhalt Die Arbeit stellt ein in sich geschlossenes Werk dar und kann auch von Dritten nachvollzogen werden ohne den Originalartikel zu kennen. Werden Abkürzungen oder Symbole genutzt, werden diese zunächst im Text, nicht alleinig in Verzeichnissen, erläutert. Studierende demonstrieren Verständnis für die beschriebenen Inhalte und setzt sich intensiv mit diesen auseinander.

Verständnis kann u.a. wie folgt demonstriert werden:

- ausführliche Beschreibung
- Illustration von Wirkungsmechanismen (über die Darstellung im Artikel hinaus)
- Entwicklung von eigenen, verdeutlichenden (Rechen-)Beispielen.

Auf eine textnahe Übersetzung oder Kopie des Originalartikels wird weitestgehend verzichtet.

Betreuung Für den Fall, dass Fragen auftreten werden diese zunächst präzise ausformuliert per E-Mail an die Betreuenden gesendet. Es wird versucht selbstständig einen Lösungsvorschlag zu entwickeln, der dann mit dem/der Betreuenden abgeglichen wird. Treten keine Fragen auf, ist das kein Nachteil.

Themen für Masterstudierende:

1. **Cargo Bike Logistics**

Literatur: Enthoven et al. (2020) – The Two-Echelon Vehicle Routing Problem with Covering Options: City logistics with cargo bikes and parcel lockers. Computers and Operations Research, Vol. 118.

<https://doi.org/10.1016/j.cor.2020.104919>

verfügbar bei ResearchGate

Betreuer: Dienstknecht

2. **Referee Scheduling**

Literatur: Durán et al. (2021) – Efficient referee assignment in Argentinean professional basketball leagues using operations research methods. Annals of Operations Research.

<https://doi.org/10.1007/s10479-020-03897-x>

Betreuer: Dienstknecht

3. **Aircraft Landing Problem**

Literatur: Ahmadian, M.M. and Salehipour, A. (2022), Heuristics for flights arrival scheduling at airports. International Transactions in Operations Research, 29: 2316-2345.

<https://doi.org/10.1111/itor.12901>

Betreuerin: Röntgen

Wuppertal, 22. Februar 2023

gez. Prof. Dr. Dirk Briskorn