

# Seminarveranstaltung

für Bachelor- und Masterstudierende sowie Doktoranden  
WiSe 2015/2016

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 6 Seiten (Text inkl. Abbildungen, Tabellen, Anhang zzgl. Titelblatt und Verzeichnisse) für Bachelor- und Masterstudierende (15 Seiten für Doktoranden).
3. Präsentation der eigenen Seminararbeit bzw. des zugrundeliegenden Artikels unter Zuhilfenahme von Whiteboard und/oder Beamer.

Einen Leitfaden zum Erstellen der Seminararbeit finden Sie in Moodle.

## **Anmeldung:**

Die Anmeldung zum Seminar kann ab sofort bis zum **12.10.2015** per E-Mail (WiensCh@wiwi.uni-wuppertal.de) erfolgen. Geben Sie bei der Anmeldung bitte Ihren vollständigen Namen, Ihre Matrikelnummer, Ihre E-Mail-Adresse und 3 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 zudem persönlich und verbindlich in eine Liste eintragen (im Sekretariat des Lehrstuhls). Ohne diesen Eintrag gelten Sie nicht als Seminarteilnehmer!

Mit der Bearbeitung des Themas kann dann sofort begonnen werden. Die wissenschaftlichen Artikel werden üblicherweise aus dem Netz der Universität Wuppertal abrufbar sein. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte an den jeweiligen Betreuer.

Am **27.10.2015** um 16.15h (s.t.) findet eine freiwillige konstituierende Sitzung in den Räumlichkeiten des Lehrstuhls statt.

## **Abgabe der Seminararbeit:**

Die schriftliche Fassung muss spätestens bis zum **20.11.2015** um 12 Uhr mittags im Sekretariat des Lehrstuhls eingereicht werden. Sie können die Arbeit auch fristgerecht in das Postfach von Prof. Dr. Briskorn einwerfen. 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 07.12.2015 - 11.12.2015 in den Räumlichkeiten des Lehrstuhls statt. Der genaue Termin wird noch bekannt gegeben.

## Themen für Bachelorstudierende:

1. **A comparison of simple heuristics for multi-product dynamic demand lot-sizing with limited warehouse capacity**

Literatur: S. Minner (2009), A comparison of simple heuristics for multi-product dynamic demand lot-sizing with limited warehouse capacity, Int. J. Production Economics, Vol. 118, pp. 305 - 310

Betreuer: Zeise

2. **Solution approaches for the soft drink integrated production lot sizing and scheduling problem**

Literatur: D. Ferreira et al. (2009), Solution approaches for the soft drink integrated production lot sizing and scheduling problem, European Journal of Operational Research, Vol. 196, pp. 697 - 706

Betreuer: Zeise

3. **Tabu Search to Solve the Synchronized and Integrated Two-Level Lot Sizing and Scheduling Problem**

Literatur: C. Toledo et al. (2011), Tabu Search to Solve the Synchronized and Integrated Two-Level Lot Sizing and Scheduling Problem, GECCO '11 Proceedings of the 13th annual conference on Genetic and evolutionary computation, pp. 443 - 448.

Betreuer: Zeise

## Themen für Masterstudierende:

### 1. **A tabu search heuristic for the quay crane scheduling problem**

Literatur: M. Sammarra (2007), A tabu search heuristic for the quay crane scheduling problem, Journal of Scheduling, Vol. 10, pp. 327 ? 336

Betreuer: Zeise

### 2. **A Heuristic Algorithm for the Auto-Carrier Transportation Problem**

Literatur: R. Tadei et al. (2002), A Heuristic Algorithm for the Auto-Carrier Transportation Problem, Transportation Science, Vol. 36, pp. 55 - 62

Betreuer: Zeise

### 3. **Models and Tabu Search Heuristics for the Berth-Allocation Problem**

Literatur: J. F. Cordeau et al. (2005), Models and Tabu Search Heuristics for the Berth-Allocation Problem, Transportation Science, Vol. 4, pp. 526 - 538.

Betreuer: Zeise

## Themen für Doktoranden:

1. **A genetic algorithm to solve the general multi-level lot-sizing problem with time-varying costs**

Literatur: N. Dellaert et al. (2000), A genetic algorithm to solve the general multi-level lot-sizing problem with time-varying costs, Int. J. Production Economics, Vol. 68, pp. 241 - 257

Betreuer: Prof. Briskorn

2. **A multiple-crane-constrained scheduling problem in a container terminal**

Literatur: E. K. Bish (2003), A multiple-crane-constrained scheduling problem in a container terminal, European Journal of Operational Research, Vol. 144, pp. 83 - 107

Betreuer: Prof. Briskorn

3. **A tabu search algorithm for the integrated scheduling problem of container handling systems in a maritime terminal**

Literatur: L. Chen et al. (2007), A tabu search algorithm for the integrated scheduling problem of container handling systems in a maritime terminal, European Journal of Operational Research, Vol. 181, pp. 40 - 58.

Betreuer: Prof. Briskorn

4. **Integrated production and distribution planning in the fast moving consumer goods industry**

Literatur: B. Bilgen, H.O. Günther (2010), Integrated production and distribution planning in the fast moving consumer goods industry: a block planning application, OR Spectrum, Vol. 32, pp. 927 - 955.

Betreuer: Prof. Briskorn

5. **A stochastic programming approach to determine robust delivery profiles in area forwarding inbound logistics networks**

Literatur: T. Schöneberg et al. (2010), A stochastic programming approach to determine robust delivery profiles in area forwarding inbound logistics networks, OR Spectrum, Vol. 35, pp. 807 - 834

Betreuer: Prof. Briskorn

Wuppertal, 23. Juli 2015

gez. Prof. Dr. Dirk Briskorn