



## Vorläufige Themenliste zum Hauptseminar „Supply Chain Management und Produktion“ im WS 2016/17

Wirtschafts- und  
Sozialwissenschaftliche  
Fakultät

### 1. Losgrößenplanung in der chemischen Industrie

Suerie, C. (2005). *Campaign planning in time-indexed model formulations. International Journal of Production Research* 43 (1), S.49-66.

Seminar für Allgemeine  
Betriebswirtschaftslehre,  
Supply Chain Management  
und Produktion

Univ.-Prof. Dr. Horst Tempelmeier

### 2. Produktionsplanung in Closed-Loop Supply Chains

Hilger, T., Sahling F. und H. Tempelmeier (2016). *Capacitated dynamic production and remanufacturing planning under demand and return uncertainty. OR Spectrum* doi: 10.1007/s00291-016-0441-3

Akcali, E. und S. Cetinkaya (2011). *Quantitative models for inventory and production planning in closed loop supply chains. International Journal of Production Research* 49 (89), S.2373-2407.

Ansprechpartnerin:

Julia Mindlina

Tel.: +49 (0) 221-470/2355

Fax.: +49 (0) 221-470/5140

mindlina@wiso.uni-koeln.de

### 3. Planungsmodelle zur Optimierung von Vehicle-Sharing Systemen

Gavalas D., Konstantopoulos C. und G. Pantziou (2015). *Design and Management of Vehicle Sharing Systems: A Survey of Algorithmic Approaches. Technical report* url: <http://arxiv.org/abs/1510.01158>

Weikl, S und K. Bogenberger (2013). *Relocation strategies and algorithms for free-floating car sharing systems. IEEE Intelligent Transportation Systems Magazine* 5(4), S.100-111.

### 4. Einfluss der Wartezeitverteilung auf Planungsprozesse in Supply Chains

Tempelmeier, H. und L. Fischer (2010). *Approximation of the probability distribution of the customer waiting time under an  $(r, s, q)$  inventory policy in discrete time. International Journal of Production Research* 48 (21), S.6275-6291.

Fischer L. (2008). *Bestandsoptimierung für das Supply Chain Management : Zeitdiskrete Modelle und praxisrelevante Ansätze. Norderstedt: Books on Demand*

Albertus-Magnus-Platz

50923 Köln

Telefon +49 221 470-5726

Telefax +49 221 470-5140



## 5. Bestimmung des Sicherheitsbestandes bei stochastischer Nachfrage und zufälligem Ertrag

*Inderfurth, K. und S., Vogelgesang (2013). Concepts for safety stock determination under stochastic demand and different types of random production yield. European Journal of Operational Research 224 (2), S.293–301.*

## 6. Mehrstufige Lagerhaltung mit einem Make-to-Order Zulieferer

*Tempelmeier, H (2013). A multi-level inventory system with a make-to-order supplier. International Journal of Production Research 51 (23-24), S.6880–6890.*

## 7. Materialversorgungsprobleme in Fließproduktionssystemen

*Grunewald, M. (2015). Planung von Milkruns in der Beschaffungspolitik der Automobilindustrie. Wiesbaden: Springer Gabler.*

*Bukchin, Y. und R. D., Meller (2005). A space allocation algorithm for assembly line components. IIE Transactions 37(1), S.51-61.*

## 8. Pufferoptimierungsprobleme in Fließproduktionssystemen

*Tempelmeier, H. (2003). Practical considerations in the optimization of flow production systems. International Journal of Production Research 41 (1), S.149-170.*

*Shi, C. und B. Gershwin (2009). An efficient buffer design algorithm for production line profit maximization. International Journal of Production Economics 122, S.725-740.*

*Enginarlar, E., Jingshan, L., Meerkov, S.M. und R.Q. Zhang (2002). Buffer capacity for accommodating machine downtime in serial production lines. International Journal of Production Research 40 (3), S.601–624.*

## 9. Simultane Puffer- und Palettenoptimierung in geschlossenen Fließproduktionssystemen

*Helber, S., Schimmelpfeng, K. und R. Stolletz (2011). Setting inventory levels of conwip flow lines via linear programming. BuR - Business Research 4 (1), S.98-115.*

## 10. Optimierungsmodelle für Vehicle Routing Probleme mit Gewinnen

*Vansteenwegen, P., Souffriau, W. und D.V. Oudheusden (2011). The orienteering problem: a survey. European Journal of Operational Research 209 (1), S. 1-10.*

*Archetti C., Speranza M. G., und D. Vigo (2014). Vehicle routing problems with profits. Vehicle Routing: Problems, Methods, and Applications 18 (2014) doi: 10.1137/1.9781611973594.ch10*

## 11. Leistungsanalyse von Bernoulli-Linien

*Jingshan, L. und S. M., Meerkov (2009). Production Systems Engineering, New York: Springer.*

## 12. Lösungsverfahren für mehrstufige kapazitierte Losgrößenprobleme

*Chen, H (2015). Fix-and-optimize and variable neighborhood search approaches for multi-level capacitated lot sizing problems. Omega 56, S.25–36.*