

Abschlussarbeit (Bachelor/ Master)

Technische Universität Chemnitz
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Professur für Produktionsmanagement
Prof. Dr. Matthias Wichmann

Thüringer Weg 7
09126 Chemnitz
Deutschland
Tel. +49 (0) 531-38503
Fax +49 (0) 531-838503
philipp.erfurth@wiwi.tu-chemnitz.de
<https://www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/bwl7/index.php>
19. März 2024

Auswirkungen unterschiedlicher Problemkonfigurationen und Parametrierungen auf Lagerhaltungspolitiken – eine Parameterstudie

Logistikabteilungen weltweit stehen vor der Herausforderung, das richtige Material in der notwendigen Menge, Qualität und zum geforderten Zeitpunkt am abgestimmten Ort des Bedarfs bereitzustellen. Die Ausgewogenheit zwischen niedrigen Beständen und hoher Lieferfähigkeit stellt dabei einen dauerhaften Konflikt dar. Um dieser Planungskomplexität entgegenzuwirken, bedienen sich Unternehmen häufig vereinfachter Lagerhaltungsregeln. Diese haben das Ziel, nötige Bedarfsschwankungen auszugleichen und gleichzeitig den Zielkonflikt zu berücksichtigen. Bei der Konfiguration von Lagerhaltungspolitiken beeinflussen grundsätzlich bestellfixe Kosten und variable Lagerhaltungskosten die Bestell- und Lagerstrategie. Bei der (s, q) -Lagerhaltungspolitik werden Bestellpunkt (s) und Bestellmenge (q) in Abhängigkeit von beeinflussenden Parametern bestimmt und für den Planungszeitraum festgelegt. Veränderungen von Marktbedingungen wirken sich auf die Lagerhaltungspolitik aus. Neben den Kosteneinflüssen beeinflussen weitere Parameter den Bestell- und Lagerplan. Das Ziel der Masterarbeit besteht darin, die beeinflussenden Parameter der (s, q) -Politik zu identifizieren, zu manipulieren und zu evaluieren, um festzustellen, inwieweit diese die Gesamtkosten beeinflussen. Dadurch können ökonomische Implikationen für Marktveränderungen abgeschätzt und numerisch nachgewiesen werden. Es werden stets Vergleiche zum Benchmark gezogen und beurteilt, welche Einflüsse die größten Auswirkungen auf das Bestandsmanagement haben.

Im Einzelnen sind folgende Punkte zu bearbeiten:

- Einführung von grundlegenden Begriffen und Kurzbeschreibung des Zielkonfliktes
- Literaturanalyse zu Lagerhaltungspolitiken (Funktionsweise, Anwendung, Ziel)
- Einführung einer Fallstudie zur Parameteruntersuchung
- Bestimmung des Ausgangsszenarios mit ex-post Optimum und (s, q) -Politik
- Parametermanipulation (bspw. Nachfrage, bestellfixe Kosten, Lagerhaltungskosten, Lieferzeit)
- Evaluation der Parameterstudie und Ableitung von Parameterzusammenhängen
- Ökonomische Auswirkungen bei veränderten Marktumständen
- Präsentation der Ergebnisse

Die Professur BWL – Professur Produktionsmanagement ist bereit, zur Durchführung obiger Abschlussarbeit institutseigenes Know-how zur Verfügung zu stellen, an dessen weiterer Geheimhaltung ein berechtigtes Interesse besteht. Voraussetzung hierfür ist die durch die nachfolgende Unterschrift des Verfassers anerkannte Verpflichtung des Verfassers, eine Veröffentlichung und/ oder Verwertung des Gegenstandes obiger Abschlussarbeit oder aber Teilen hiervon nur im Rahmen einer vorherigen schriftlichen Vereinbarung mit dem oben genannten Institut vorzunehmen.

Die ausgeschriebene Abschlussarbeit dient als grobe Aufgabenstellung. Studierende sollen sich, je nach Präferenz, weiter in der Themenstellung verorten. Weitere inhaltliche Konzeptionen erfolgen aufbauend auf einem Abstract oder nach persönlicher Absprache.

Bearbeitungszeit: individuell nach Studienordnung

Betreuung und Kontakt

Philipp Erfurth, M. Sc.

Aufgabenstellung

Prof. Dr. M. G. Wichmann

Philipp Erfurth, M. Sc.

Student*in
