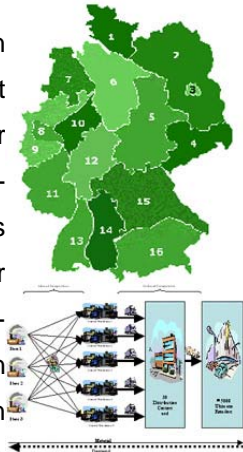


## Master-/Diplomarbeit

# Gestaltung von Bestandsmanagement Systemen Teil 1: Inventory – Location Model

### Hintergrund:

Viele Unternehmen beschäftigen sich mit der Frage, wie sie ihren Bestand optimieren können. Falls die Menge der bevorrateten Produkte kritisch wird, um weiterhin der Kundennachfrage gerecht zu werden, werden die existierenden Standorte mit einer bestimmten Menge von Produkten gefüllt. Infolgedessen wird zwar ein sehr hohes Service-Niveau erreicht. Auf der anderen Seite jedoch ist diese Vorgehensweise enorm teuer. Heutzutage können sich die tätigen Unternehmen allerdings kaum leisten, eine übermäßige Bestandsmenge zu unterhalten. Gleichzeitig ist der Servicegrad, der für die Zufriedenheit der Kunden unabdingbar ist, in zunehmendem Maße wichtig geworden. Um das Gleichgewicht zwischen den beiden Fällen zu erreichen, ist es äußerst wichtig, dass ein Unternehmen sich nicht nur ein Ziel in Bezug auf den Servicegrad stellt, sondern seine Bestandslogistik strategisch so ausrichtet, dass dieses auch noch unter der minimalen Gesamtkosten erreicht werden kann.



### Aufgabe:

Im Rahmen des vorgeschlagenen Themas muss die Problematik zwischen dem möglichst niedrigen Bestand und der Notwendigkeit des Aufrechterhaltens des hohen Servicegrades in Bezug auf rechtzeitige Belieferung des Kunden näher untersucht werden. Mit Hilfe eines Simulationstools wird ein international tätiges Unternehmen bei der Entscheidungsfindung unterstützt.

Bei der Bearbeitung der Arbeit müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

- Überblick über die existierenden Heuristiken und Verfahren;
- Implementierung der wichtigsten Algorithmen in das Simulationstool;
- Vergleichen und Auswerten der Ergebnisse mit den Benchmarkingproblemen.

### Hinweis:

Programmierkenntnisse in einer der gängigen Programmiersprachen sind vorausgesetzt.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Prof. Dr.-Ing. B. Noche Raum MD 329 E-Mail: [bernd.nоче@uni-due.de](mailto:bernd.nоче@uni-due.de)

Dipl.-Ing. A. Goudz Raum MD 331 E-Mail: [alexander.goudz@uni-due.de](mailto:alexander.goudz@uni-due.de)

M. Sc. H. Aldarrat Raum MD 332 E-Mail: [hatem.aldarrat@uni-due.de](mailto:hatem.aldarrat@uni-due.de)