

# Steuerungsprobleme in Kommissioniersystemen mit dynamischer Bereitstellung

Tim Quisbrock

Band 2/2009

Schriftenreihe Logistik

Fachbereich Produktion und Wirtschaft,  
Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Lemgo

Copyright © 2009, Tim Quisbrock

Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

ISBN 978-3-941645-02-8

# Inhaltsverzeichnis

<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>III</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>IV</b>
<b>1 UNTERSUCHUNGSZIELE UND AUFBAU DER ARBEIT .....</b>	<b>1</b>
1.1 SITUATION IM UNABHÄNGIGEN MARKT FÜR AUTOMOBILERSATZ- TEILE: LOGISTISCHE HOCHLEISTUNGSANFORDERUNGEN BEI DER WARENDISTRIBUTION .....	1
1.2 UNTERSUCHUNGSZIEL UND AUFBAU DER ARBEIT .....	2
<b>2 AUFBAU UND MATERIALFLUSS EINSTUFIGER KOMMISSIONIERSYSTEME     MIT DYNAMISCHER BEREITSTELLUNG .....</b>	<b>3</b>
2.1 AUFGABEN VON KOMMISSIONIERSYSTEMEN IN DER AFTER-SALES-DISTRIBUTION DER AUTOMOBILZULIEFERBETRIEBE.....	3
2.2 AUFBAU- UND ABLAUFORGANISATION VON KOMMISSIONIER- SYSTEMEN MIT DYNAMISCHER BEREITSTELLUNG .....	4
2.2.1 <i>Klassifizierung von Kommissioniersystemen nach Art der Bereitstellung</i> .	4
2.2.2 <i>Lagersysteme und technische Zu- und Abfördereinrichtungen in Kom-                 missioniersystemen mit dynamischer Bereitstellung</i> .....	6
2.2.3 <i>Materialfluss in Kommissioniersystemen mit dynamischer                 Bereitstellung</i> .....	7
2.3 IT- UND STEUERUNGSSYSTEME IN DER LAGERLOGISTIK .....	10
2.3.1 <i>Aufgaben und Subsysteme von Warehouse-Managementsystemen</i> .....	10
2.3.2 <i>Informationsfluss und Struktur von Steuerungssystemen</i> .....	12
2.4 VOR- UND NACHTEILE VON KOMMISSIONIERSYSTEMEN MIT ZENTRAL DYNAMISCHER BEREITSTELLUNG IM VERGLEICH ZU KLASSISCHEN MANN-ZUR-WARE-SYSTEMEN .....	13

<b>3 ONLINE-PROBLEME BEI DER STEUERUNG VON KOMMISSIONIER-SYSTEMEN MIT DYNAMISCHER BEREITSTELLUNG IN DYNAMISCHEN MÄRKTEN .....</b>	<b>15</b>
3.1 PROBLEMSTELLUNG UND ZIEL DER AUFTRAGSSTEUERUNG IN KOMMISSIONIERSYSTEMEN MIT DYNAMISCHER BEREITSTELLUNG.....	15
3.2 ANFORDERUNGEN AN GENERISCHE ALGORITHMEN ZUR STEUERUNG VON KOMMISSIONIERSYSTEMEN MIT DYNAMISCHER BEREITSTELLUNG	17
<b>4 NOTWENDIGKEIT FÜR DIE ENTWICKLUNG GEEIGNETER STEUERUNGSKONZEPTE FÜR DIE ONLINE-DISPOSITION IN KOMMISSIONIERSYSTEMEN MIT DYNAMISCHER BEREITSTELLUNG .....</b>	<b>18</b>
4.1 BESTEHENDE STEUERUNGSKONZEPTE FÜR BASISKOMponentEN UND ZUORDNUNGSPROBLEME IN KOMMISSIONIERSYSTEMEN MIT DYNAMISCHER BEREITSTELLUNG.....	18
4.2 ANSÄTZE ZUR ONLINE-OPTIMIERUNG: ÜBERTRAGBARKEIT BESTEHENDER KONZEPTE AUS ANDEREN BEREICHEN AUF KOMMISSIONIERSYSTEME MIT DYNAMISCHER BEREITSTELLUNG?.....	20
<b>5 ZUSAMMENFASSEnde BEURTEILUNG UND AUSBLICK .....</b>	<b>23</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>V</b>
<b>ANHANG: INTERNETQUELLEN .....</b>	<b>XI</b>
<b>DER AUTOR DIESES BANDES .....</b>	<b>XII</b>