

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis.....	VII
Abkürzungsverzeichnis.....	X
Abbildungsverzeichnis.....	XIII
Tabellenverzeichnis.....	XVII
1 Einleitung	1
1.1 Ausgangslage und Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung	5
1.3 Aufbau und Struktur der Arbeit.....	7
2 Beschaffung in globalen Logistiknetzwerken	11
2.1 Logistik in Netzwerken	12
2.1.1 Die Entwicklung der Logistik als Netzwerkkompetenz.....	12
2.1.2 Strukturen und Arten von Logistiknetzwerken	18
2.2 Globale Logistiknetzwerke.....	22
2.2.1 Ursachen für die Entstehung globaler Logistiknetzwerke	22
2.2.2 Transportmanagement.....	27
2.2.3 Aufbau globaler Logistiknetzwerke in der Automobilbranche.....	33
2.3 Ein Materialsteuerungskonzept für globale container-basierte Logistiknetzwerke	48
2.3.1 Herausforderungen im Nachlauf globaler container-basierter Logistiknetzwerke	48
2.3.2 Interdependenzen und Zielkonflikte in globalen Logistiknetzwerken.....	51
2.3.3 Handlungsbedarf für die Materialsteuerung in globalen Logistiknetzwerken.....	53
3 Lösungsansätze zur Materialsteuerung in globalen container-basierten Logistiknetzwerken	55
3.1 Kriterien und Anforderungen zur Steuerung globaler Logistiknetzwerke.....	56
3.2 Lösungsansätze zur Herausforderungsbewältigung in globalen Logistiknetzwerken..	62
3.2.1 Bedarfsgerechte Materialversorgungsstrategien	63
3.2.2 Containerbeladungsproblem.....	70
3.2.3 Materialgruppierung – multikriterielles Entscheidungsproblem.....	79
3.2.4 Unternehmensübergreifende Logistische Bewertungsansätze	86
3.3 Zusammenfassende Bewertung und Forschungsbedarf	90

3.3.1	Bewertung bestehender Ansätze zur Materialsteuerung globaler Logistiknetzwerke	90
3.3.2	Forschungsbedarf für die Materialsteuerung globaler Logistiknetzwerke.....	94
4	Methodikkonzeption der Materialsteuerung für globale container-basierte Logistiknetzwerke.....	97
4.1	Einsatzbereich und Systemgrenzen der Methodik	98
4.2	Einflussfaktoren der Methodik	101
4.3	Soll-Prozesskonzept	104
4.4	Zielsystem.....	108
4.5	Zwischenfazit	111
5	Methodenentwicklung und Simulationsumgebung für eine Steuerung globaler Logistiknetzwerke	113
5.1	Konzeptionierung der Materialgruppierung	113
5.1.1	Separierungsfaktoren	114
5.1.2	Allgemeines Vorgehen zur Materialgruppierung.....	119
5.1.3	Steuerungskonzept im Konsolidierungszentrum.....	123
5.2	Entwicklung einer Experimentierumgebung.....	125
5.2.1	Konzept der Containerbeladung.....	125
5.2.2	Simulator- und Modellmodifikation.....	127
5.3	Zwischenfazit	133
6	Prozessuale Umsetzungsempfehlung für ein Assistenzsystem zur Materialsteuerung	135
6.1	Datenstruktur und Datenbasis.....	136
6.2	Anwenderrollen und fachliche Anwendung.....	139
6.2.1	Systemadministrator.....	139
6.2.2	Key User.....	141
6.2.3	Fachanwender.....	142
6.3	Systemarchitektur, Technologie und Umsetzungsempfehlung	148
6.4	Zwischenfazit	152
7	Methodikvalidierung der Materialsteuerung.....	155
7.1	Relationscharakteristiken und Initialbewertung	156

7.1.1	Charakteristika der Validierungsrelation	156
7.1.2	Initialbewertung und Vergleichsansatz	157
7.2	Anwendung der Methodik	157
7.2.1	Szenario 1 – Separierungsfaktoren	158
7.2.2	Szenario 1.1 – Alternativszenario	165
7.2.3	Szenario 1.2 – Angleichung Losgrößenreichweiten	167
7.2.4	Szenario 2 – Variation des Produktionsvolumens	169
7.3	Aggregation der Erkenntnisse von Materialgruppierungen	173
8	Zusammenfassung	177
8.1	Kritische Würdigung	177
8.2	Ausblick und weiterer Forschungsbedarf	182
	Literaturverzeichnis	185
	Anhang	199
A	Definitionen im Umfeld der Logistik	199
A.1	Logistik	199
A.2	Einteilung der Unternehmenslogistik	199
A.3	Logistische Planungshorizonte und deren Aufgabeninhalte	200
A.4	Logistische Ziele und Prozesse	201
A.5	Logistische Systeme und deren Kategorisierung	202
A.6	Fraktale der Logistik	203
B	Beschaffungslogistik in der Automobilindustrie	205
B.1	Bedeutung und Anforderung der Beschaffungslogistik	205
B.2	Auswirkungen der kundenindividuellen Auftragsfertigung auf die Beschaffungslogistik	209
B.3	Standards in der Automobilbranche	214
B.4	Dispositionsstrategien	215
C	Ursprung der Globalisierung	223
D	Transportkonzepte	224
E	Erweiterte Materialgruppierung	230
F	Dortmunder Prozesskettenparadigma	231
G	Allgemeine Übersicht über Messgrößen in globalen container-basierten Logistiknetzwerken	232
H	Weitere Ergebnisse zu Kapitel 7	233
H.1	Experiment Anzahl Materialgruppen	233
H.2	Experiment Anzahl Materialgruppen und Volumen	235