

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	3
Kurzzusammenfassung.....	5
Abstract	7
Abbildungsverzeichnis.....	12
Tabellenverzeichnis.....	14
Abkürzungsverzeichnis.....	15
1 Einleitung.....	17
1.1 Ausgangssituation und Problemstellung.....	17
1.2 Zielsetzung.....	20
1.3 Methodisches Vorgehen und Aufbau der Arbeit	23
2 Grundlegende Beschreibung des Problemfeldes robuster Neufahrzeugdistribution.....	27
2.1 Grundlagen der Distribution	27
2.2 Distribution von Fahrzeugen	29
2.3 Ganzheitliche Bewertungsansätze	34
2.3.1 Grundlagen ganzheitlicher Bewertungsansätze.....	34
2.3.2 Ganzheitliche Bewertungsansätze in der Fahrzeugdistribution.....	36
2.4 Lean Management.....	42
3 Stand der Technik und Auswahl geeigneter Methoden.....	47
3.1 Ableitung eines Anforderungssystems.....	47
3.2 Stand der Technik.....	51
3.2.1 Ganzheitliche Ziel- und Kennzahlensysteme.....	51
3.2.2 Ganzheitliche Steuerungskonzepte.....	55
3.2.3 Ganzheitliches Bewertungsmodell.....	60
3.3 Ableitung des Handlungsbedarfs und methodisches Vorgehen	64
3.3.1 Identifikation von Handlungsbedarfen und Ableitung der Forschungsfragen.....	64
3.3.2 Methoden zur Beschreibung des Problemfelds und zur Ableitung eines Ziel- und Kennzahlensystems zur umfassenden Bewertung der Einflussfaktoren	67
3.3.3 Methoden zur Übertragung der Lean Management Prinzipien.....	69
3.3.4 Methoden zur Validierung der Szenarien.....	70
4 Akteurübergreifende Einflussfaktoren-Analyse und Ableitung eines Zielsystems in der Fahrzeugdistribution	73
4.1 Vorgehen zur Einflussfaktorenanalyse und Ableitung eines Zielsystems	73
4.2 Einflussfaktoren-Analyse für die Fahrzeugdistribution	73
4.3 Quantifizierung der Einflussfaktoren mittels LDL-Befragung.....	80

4.4	Weiterentwicklung des integrierten Zielsystems für die robuste Fahrzeugdistribution	88
4.5	Zwischenfazit.....	95
5	Übertragung der Lean Management Prinzipien.....	97
5.1	Übertragung der Lean Methoden auf die Fahrzeugdistribution.....	97
5.1.1	Übertragung der Lean Methoden mittels Spiegelung.....	98
5.1.2	Übertragung mittels Erweiterung	102
5.2	Erweiterung der Konzepte um Flexibilität.....	104
5.3	Prozessanpassungen und Auswirkungen der Maßnahmen	105
5.3.1	Konstante Transporte.....	105
5.3.2	1 : 1 Regelverkehre.....	109
5.3.3	Alternativ-Routing von Transporten	111
5.3.4	Flexible Umschlagpunktzuordnung	113
5.3.5	Umschlagpunkt-Milkrun.....	117
5.4	Implikationen für Logistikdienstleister.....	118
5.5	Zwischenfazit.....	121
6	Entwicklung eines Bewertungsmodells für die robuste Distribution von Neufahrzeugen	123
6.1	Bewertung der Prozessänderungen	123
6.2	Bewertung kombinierter Auswirkungen	126
6.3	Beschreibung des Virtuellen Experimentierfelds.....	128
6.3.1	Definition der Elemente des virtuellen Experimentierfelds.....	129
6.3.2	Regelmäßige Überwachung und Versuchsplanung.....	140
6.4	Zwischenfazit.....	140
7	Validierung der Konzepte im virtuellen Experimentierfeld.....	141
7.1	Rahmenbedingungen des Anwendungsfalls	141
7.2	Ergebnisse der Validierung.....	142
7.2.1	Konstante Transporte.....	143
7.2.2	1:1 Regelverkehre.....	149
7.2.3	Flexible Umschlagpunktzuordnung	152
7.2.4	Flexibles Routing von Transporten.....	159
7.2.5	Milkrun-Distribution	160
7.3	Interpretation der Validierungsergebnisse	163
7.4	Zwischenfazit.....	166
8	Zusammenfassung.....	167
8.1	Zusammenfassung der Methodik.....	167
8.2	Zusammenfassung der Ergebnisse	170

8.3	Ausblick.....	170
9	Literaturverzeichnis.....	173
10	Anhang.....	183
10.1	Gespräche zur Prozess- und Einflussfaktorenaufnahme.....	183
10.2	Prozessbeschreibungsmodelle	184
10.3	Das Dortmunder Prozesskettenmodell	184
10.4	Diskussion induktiver Methoden zur Wissenserhebung.....	187
10.5	Fragebogen.....	188
10.6	Zielgrößen und KPI	206
10.6.1	Oberziel „Hohe ökologische Effizienz“	206
10.6.2	Oberziel „Niedrige Kosten“	207
10.6.3	Oberziel „Hohe Leistung“	211
10.7	Formeln für Arithmetisches Mittel der Stichprobe und Stichprobenvarianz.....	213
10.8	XML-Eingabe-Format.....	213
10.9	SQL-Abfragen.....	213
10.10	Code-Änderung.....	219
10.11	Ergebnisse der Simulation	221
10.11.1	Konstante Transporte.....	221
10.11.2	Alternative Umschlagpunktzuordnung	243
10.11.3	Milkrun Verteilung.....	262
10.11.4	1:1 Regelverkehre.....	263