

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vorwort	VII
Abbildungsverzeichnis	XII
1 Einleitung	1
1.1 Auslauf – Stiefkind der Automobilindustrie	1
1.2 Aufgabenstellung	4
1.3 Vorgehensweise	5
2 Supply-Chain-Koordination in der Automobilindustrie	9
2.1 Grundlagen	9
2.1.1 Begrifflichkeiten	9
2.1.2 Bestandteile des Supply Chain Managements	11
2.1.3 Supply-Chain-Typologie der Automobilbranche	15
2.2 Planung in Supply Chains	21
2.2.1 Planungsebenen des Supply Chain Managements	22
2.2.2 Planungsaufgaben in Supply Chains	22
2.2.3 Kurz- und mittelfristige Planung eines Automobilherstellers	23
2.2.4 Verbindung der Planungsdomänen verschiedener Unternehmen	27
2.3 Informationsaustausch in Supply Chains	28
2.3.1 Notwendigkeit, Glaubhaftigkeit und Wert	28
2.3.2 Art der Informationsbereitstellung	30
2.3.3 Hemmnisse für den Austausch von Informationen	30
2.3.4 Informationsaustausch zwischen Automobilherstellern und -lieferanten	31
2.3.5 Zusammenhang zwischen Unsicherheit und Informationen	33
2.3.6 Bullwhip-Effekt	35
2.4 Koordination in Supply Chains	40

2.4.1	Definition und Notwendigkeit von Koordination	41
2.4.2	Koordinationsprinzipien	41
2.4.3	Zusammenhang zwischen Informationsbereitstellung und Koordinationsprinzip	42
2.4.4	Sukzessive Planung in Supply Chains	43
2.5	Supply Chain Management in der Praxis der Automobilindustrie	46
2.5.1	Aktuelle Trends und Herausforderungen	46
2.5.2	Praxisbeispiel: Supply Chain Management bei Daimler	50
3	Auslauf in der Automobilindustrie	55
3.1	Grundlagen	55
3.1.1	Begrifflichkeiten	55
3.1.2	Produktlebenszyklusmodelle	57
3.1.3	Fertigungszyklus aus Sicht eines Automobilherstellers	61
3.1.4	Auslaufvarianten auf Teileebene	66
3.2	Serienauslaufphase im Fertigungszyklus	69
3.2.1	Literaturüberblick	69
3.2.2	Kritische Würdigung	74
3.3	Rahmenbedingungen aus Sicht eines Automobilherstellers	76
3.3.1	Rahmenbedingungen im Beschaffungsnetzwerk	76
3.3.2	Rahmenbedingungen des Marktes	78
3.4	Grundproblematik im Auslauf	81
3.5	Auslaufkosten	83
3.5.1	Literaturüberblick	83
3.5.2	Strukturierung der Auslaufkosten	84
3.5.3	Stellhebel zur Reduzierung der Auslaufkosten	87
4	Supply-Chain-Koordinationsmodelle: Stand der Wissenschaft	89
4.1	Schema zur Klassifizierung	89
4.1.1	Klassifizierungsschemata in der Literatur	89
4.1.2	Neues Klassifizierungsschema und Modellanforderungen	92
4.2	Einordnung ausgewählter Modelle in das Klassifizierungsschema	102
4.3	Beschreibung der Modelle	108
4.4	Kritische Würdigung	120
5	Modell zur Supply-Chain-Koordination im Auslauf	123
5.1	Eingrenzung der Aufgabenstellung	123

5.3.2	Zentrale Bedarfsinformationen und Korridor	145
5.3.3	Dezentrale Planung der Lieferanten	150
5.3.4	Verschrottungskosten	153
6	Simulationsstudie zur Bewertung des Koordinationsmodells	161
6.1	Grundlagen der Simulation	161
6.1.1	Begrifflichkeiten	161
6.1.2	Simulationsmodelle	163
6.1.3	Ablauf einer Simulationsstudie	164
6.2	Durchführung der Simulationsstudie	166
6.2.1	Problemformulierung und Projektplanung	166
6.2.2	Systemanalyse	169
6.2.4	Modellimplementierung	184
6.2.5	Verifizierung und Validierung	187
6.2.6	Design des Experiments	188
6.2.7	Durchführung des Experiments und Analyse der Ergebnisse	190
7	Zusammenfassung und Ausblick	213
7.1	Zusammenfassung	213
7.2	Ausblick	215
	Literaturverzeichnis	217