

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>XIII</b>
<b>Symbolverzeichnis</b>	<b>XVII</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung . . . . .	1
1.2 Zielsetzung der Arbeit . . . . .	2
1.3 Abgrenzung der Arbeit . . . . .	3
1.4 Methodisches Vorgehen . . . . .	5
<b>2 Wesen und Gestalt automobiler Wertschöpfungsnetzwerke</b>	<b>9</b>
2.1 Veränderungsprozesse in der Automobilindustrie . . . . .	9
2.1.1 Zentrale Einflussdeterminanten in Wertschöpfungsnetzwerken . . . . .	9
2.1.2 Steigender Kosten- und Optimierungsdruck . . . . .	11
2.1.3 Konzentration auf Kernkompetenzen . . . . .	14
2.2 Bedeutung und Einordnung von Wertschöpfungsnetzwerken . . . . .	16
2.2.1 Supply Chain und Logistiknetzwerke . . . . .	16
2.2.2 Die Rolle von Supply Chain Management . . . . .	18
2.2.3 Wertschöpfung in der Automobilindustrie . . . . .	19
2.2.4 Einordnung von Wertschöpfungspartnerschaften . . . . .	21
2.3 Planung von Wertschöpfungsnetzwerken . . . . .	25
2.3.1 Unternehmensstrategie und -ziele als Basis der Planung von Netzwerken	25
2.3.2 Bedeutung und Aufgabe der Planung . . . . .	27
2.3.3 Entwicklung eines Phasenmodells für Fahrzeugprojekte . . . . .	30
2.3.4 Lieferantenauswahl als zentrale Entscheidung im Produktlebenszyklus . .	34
2.4 Controlling als Ausgangsbasis für das Supply Chain Management . . . . .	35
2.4.1 Die Rolle des Controllings im Rahmen der Planung . . . . .	36
2.4.2 Gestalterische Einflussmöglichkeiten des Controllings . . . . .	39
2.4.3 Einsatzgebiete des Controllings im Lebenszyklus eines Fahrzeugprojektes	43
<b>3 Rahmenbedingungen der Lieferantenauswahlentscheidung</b>	<b>45</b>
3.1 Gängige Verfahren der Lieferantenauswahl . . . . .	45
3.1.1 Qualitative Verfahren der Lieferantenauswahl . . . . .	45
3.1.2 Quantitative Verfahren der Lieferantenauswahl . . . . .	47
3.2 Lieferantenauswahlprozess im Unternehmen . . . . .	49

3.2.1	Einkaufsabteilung als Treiberfunktion . . . . .	50
3.2.2	Auswirkungen der Beschaffungsstrategie auf die Logistik . . . . .	53
3.3	Stellenwert der Logistik im Lieferantenauswahlprozess . . . . .	57
3.3.1	Einflussmöglichkeiten der Logistik . . . . .	57
3.3.2	Identifikation logistischer Unterschiede zwischen den Angeboten . . . . .	59
3.3.3	Risiko- und Verbesserungspotenziale in den Zulieferketten . . . . .	62
3.3.4	Einsatz von Kennzahlen zur Steuerung der Zulieferketten . . . . .	69
<b>4</b>	<b>Entscheidungstheoretische Grundlagen der Lieferantenauswahl</b>	<b>75</b>
4.1	Elementare Untersuchungsfragen der Entscheidungstheorie . . . . .	75
4.1.1	Zusammenspiel zwischen präskriptiver und deskriptiver Entscheidungs- theorie . . . . .	75
4.1.2	Grundsätzlicher Aufbau von Entscheidungsmodellen . . . . .	79
4.2	Basiselemente eines Entscheidungsmodells . . . . .	82
4.2.1	Definition von Zielfunktionen . . . . .	82
4.2.2	Beschreibung des Entscheidungsfeldes . . . . .	84
4.3	Anwendung der Entscheidungstheorie . . . . .	87
4.3.1	Quantitative und qualitative Auswertung der Alternativen . . . . .	87
4.3.2	Berücksichtigung von Präferenzen durch Gewichtung . . . . .	89
4.3.3	Untersuchung dynamischer Effekte über Optimierung und Simulation . . . . .	91
4.4	Konsolidierung der generierten Erkenntnisse zu Entscheidungen . . . . .	95
4.4.1	Treffen der Entscheidung auf Basis aggregierter Werte . . . . .	95
4.4.2	Entscheidungen unterliegen Unsicherheiten . . . . .	96
<b>5</b>	<b>Kennzahlensysteme als Instrument zur Lösung des Entscheidungsproblems</b>	<b>99</b>
5.1	Aufbau und Anforderung an Kennzahlensysteme . . . . .	99
5.1.1	Kennzahlen als Ausgangspunkt von Kennzahlensystemen . . . . .	99
5.1.2	Entwicklungsstand von Kennzahlensystemen . . . . .	102
5.1.3	Anforderungen an ein Kennzahlensystem . . . . .	106
5.2	Verfügbarkeit der notwendigen Datengrundlage . . . . .	109
5.2.1	Vorhandensein von logistischen Rahmendaten zur Angebotserstellung . . . . .	109
5.2.2	Einfluss von Änderungen während des Produktentstehungsprozesses auf die Datenqualität . . . . .	113
5.2.3	Nachhaltigkeit der Datengrundlage . . . . .	119
<b>6</b>	<b>Entwicklung des Entscheidungsmodells</b>	<b>125</b>
6.1	Kernelemente des Entscheidungsmodells im Überblick . . . . .	125
6.2	Quantifizierung der relevanten Kosten . . . . .	128
6.2.1	Struktur des quantitativen Modells . . . . .	128
6.2.2	Quantifizierung der Transportkosten . . . . .	131
6.2.3	Quantifizierung der Lagerkosten . . . . .	144
6.2.4	Quantifizierung der Handlingskosten . . . . .	160

---

6.2.5	Quantifizierung der Behälterkosten . . . . .	170
6.3	Bestimmung der logistischen Leistungsfähigkeit . . . . .	177
6.3.1	Struktur und Eingangsgrößen des qualitativen Modells . . . . .	177
6.3.2	Ermittlung der logistischen Leistungsgröße Zeit . . . . .	179
6.3.3	Ermittlung der logistischen Leistungsgröße Qualität . . . . .	181
6.3.4	Ermittlung der logistischen Leistungsgröße Flexibilität . . . . .	183
6.3.5	Ermittlung der logistischen Leistungsgröße Informationsfähigkeit . . . . .	185
6.3.6	Festlegung von Mindestanforderungen . . . . .	188
6.4	Aufbereitung der Ergebnisse zu einer Entscheidungsempfehlung . . . . .	191
<b>7</b>	<b>Anwendung des Modells</b>	<b>195</b>
7.1	Einsatz des entwickelten Modells an Beispielen . . . . .	195
7.2	Übertragbarkeit auf andere Aufgabenfelder und Industriezweige . . . . .	206
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>209</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>211</b>
	<b>Anhang</b>	<b>223</b>