

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Problemstellung der Arbeit .....	1
1.2	Fragestellung und Zielsetzung der Arbeit.....	2
1.3	Forschungsdesign der Arbeit .....	3
1.4	Struktur der Arbeit.....	3
<b>2</b>	<b>Problemstellung und Anforderungskatalog für eine Wirtschaftlichkeitsbewertung der Integration in Produktions- und Logistiknetzwerken .....</b>	<b>5</b>
2.1	Zusammenfassung.....	5
2.2	Beschreibung von Produktions- und Logistiknetzwerken.....	6
2.2.1	Beschreibung der Strukturen in Produktions- und Logistiknetzwerken .....	6
2.2.2	Beschreibung der Prozesse in Produktions- und Logistiknetzwerken.....	7
2.2.3	Beispiele für Produktions- und Logistiknetzwerke.....	11
2.3	Beschreibung von Integrationskonzepten in Produktions- und Logistiknetzwerken .....	13
2.3.1	Grundsätzliches zur Integration in Produktions- und Logistiknetzwerken .....	13
2.3.2	Integration der Materialflüsse.....	15
2.3.3	Integration der Informationsflüsse.....	18
2.3.4	Integration der Finanzflüsse .....	20
2.3.5	Ganzheitliche Integrationskonzepte und Integrationsmatrix.....	21
2.4	Instrumente zur Wirtschaftlichkeitsbewertung der Integration in Produktions- und Logistiknetzwerken .....	24
2.4.1	Grundsätzliches zur Wirtschaftlichkeitsbewertung .....	24
2.4.2	Supply Chain Potenzialbewertung .....	28
2.4.3	Supply Chain Kosten-Nutzen-Bewertung.....	30
2.4.4	Supply Chain Performance Management .....	32
2.4.5	Supply Chain Benchmarking .....	35
2.5	Anforderungen an Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsbewertung der Integration in Produktions- und Logistiknetzwerken .....	36
2.5.1	Anforderungen auf Basis der Beschreibung von Produktions- und Logistiknetzwerken .....	36
2.5.2	Anforderungen auf Basis der Beschreibung von Integrationskonzepte in Produktions- und Logistiknetzwerken .....	39
2.5.3	Anforderungen auf Basis der Instrumente einer Wirtschaftlichkeitsbewertung in Produktions- und Logistiknetzwerken .....	40
2.5.4	Anforderungskatalog.....	41
<b>3</b>	<b>Stand der Technik kennzahlenbasierter Ansätze zur Wirtschaftlichkeitsbewertung in Produktions- und Logistiknetzwerken .....</b>	<b>43</b>
3.1	Zusammenfassung.....	43

3.2	Kategorisierung kennzahlenbasierter Ansätze .....	43
3.3	Kennzahlenbasierte Ansätze zur Supply Chain Potenzialanalyse .....	45
3.3.1	Logistik-Potenzial-Check .....	45
3.3.2	SCM Best .....	48
3.3.3	Supply Chain Design Decomposition .....	50
3.4	Kennzahlenbasierte Ansätze zur Supply Chain Kosten-Nutzen-Bewertung.....	53
3.4.1	Ansatz aus einer Studie zur Supply Chain Collaboration .....	53
3.4.2	Ansatz nach Lindemann und Notz.....	55
3.4.3	Value Check.....	57
3.4.4	Ansatz aus dem Forschungsprojekt LiNet .....	59
3.4.5	Ansatz aus dem Forschungsprojekt 3DayCar .....	62
3.4.6	Ansatz aus dem Forschungsprojekt ILIPT.....	63
3.5	Kennzahlenbasierte Ansätze zum Supply Chain Performance Management.....	65
3.5.1	Grundsätzliches .....	65
3.5.2	Unternehmensübergreifende Ansätze einer Balanced Scorecard .....	65
3.5.3	Ansatz nach Hieber.....	67
3.5.4	Ansatz nach Kirchhausen .....	69
3.5.5	Ansatz aus dem Forschungsprojekt DynaMoZ.....	71
3.5.6	Ansatz nach Beamon .....	71
3.6	Kennzahlenbasierte Ansätze zum Supply Chain Benchmarking.....	72
3.6.1	Ansatz aus dem Forschungsprojekt LogiBEST .....	72
3.6.2	SCOR-Modell .....	73
3.6.3	Benchmark in der Automobilindustrie.....	75
3.7	Ableich zwischen Anforderungen und Ansätzen .....	76
<b>4</b>	<b>Grobkonzept eines kennzahlenbasierten Verfahrens zur Wirtschaftlichkeitsbewertung der Integration in Produktions- und Logistiknetzwerken .....</b>	<b>79</b>
4.1	Zusammenfassung .....	79
4.2	Grundsätzliches zur Gestaltung des kennzahlenbasierten Verfahrens .....	80
4.3	Prozessreferenzmodell zur Identifikation von Bewertungsattributen .....	82
4.4	Identifikation von Bewertungsattributen .....	84
4.4.1	Inhaltsbezogene Bewertungsattribute.....	84
4.4.2	Datenbezogene Bewertungsattribute .....	87
4.4.3	Definitionsbezogene Bewertungsattribute .....	89
4.5	Verknüpfung von Bewertungsattributen zum Aufbau von Kennzahlen .....	93
<b>5</b>	<b>Feinkonzept eines kennzahlenbasierten Verfahrens zur Wirtschaftlichkeitsbewertung der Integration in Produktions- und Logistiknetzwerken .....</b>	<b>97</b>

5.1	Zusammenfassung.....	97
5.2	Ausgestaltung von Bewertungsattributen .....	98
5.2.1	Bewertungsattribute zur Bewertung von Kosten .....	98
5.2.2	Bewertungsattribute zur Bewertung von Zeitdauern.....	100
5.2.3	Bewertungsattribute zur Bewertung des Service Levels .....	102
5.2.4	Bewertungsattribute zur Bewertung des Einsatzes von Ressourcen .....	106
5.2.5	Bewertungsattribute zur Bewertung der Ausbringung von Prozessen .....	111
5.2.6	Bewertungsattribute zur Bewertung der Planungsqualität.....	114
5.2.7	Bewertungsattribute zur Bewertung von Vielfalt und Verteilung .....	114
5.3	Integration der Bewertungsattribute zur Bewertungssystematik.....	116
5.3.1	Zusammenstellung der Bewertungsklassen.....	116
5.3.2	Zusammenstellung der Bewertungsobjekte und Bewertungssichten .....	117
5.3.3	Integration zur Bewertungssystematik .....	121
5.3.4	Vergleich mit Ansätzen.....	122
5.4	Verknüpfung von Kennzahlen über Ursache-Wirkungs-Beziehungen.....	122
5.4.1	Wirkungen der Planungsqualität .....	123
5.4.2	Wirkungen des Service Levels.....	124
5.4.3	Wirkungen der Ausbringung .....	125
5.4.4	Wirkungen der Zeitdauer.....	125
5.4.5	Wirkungen des Einsatzes.....	125
5.4.6	Wirkungen der Vielfalt.....	126
5.4.7	Ursache-Wirkungs-Beziehungs-Matrix .....	127
5.5	Vorgehensmodell .....	128
5.5.1	Vorbetrachtung .....	128
5.5.2	Festlegung des Betrachtungsbereichs .....	128
5.5.3	Identifikation der Bewertungsklassen .....	129
5.5.4	Identifikation der Bewertungsobjekte.....	130
5.5.5	Identifikation der Bewertungsdimensionen .....	130
5.5.6	Aufbau der Bewertungsgrößen .....	130
5.5.7	Festlegung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen .....	130
5.5.8	Vorgehensmodell .....	130
<b>6</b>	<b>Anwendung des kennzahlenbasierten Verfahrens zur Wirtschaftlichkeitsbewertung in Produktions- und Logistiknetzwerken .....</b>	<b>133</b>
6.1	Zusammenfassung.....	133
6.2	Supply Chain Potenzialanalyse von Build to Order-Konzepten in der Automobilindustrie .	133
6.2.1	Vorbetrachtungen.....	133
6.2.2	Beschreibung des Anwendungsfalls.....	135

## Inhaltsverzeichnis

6.2.3	Anwendung des kennzahlenbasierten Verfahrens .....	136
6.2.4	Ergebnisse der Anwendung des Verfahrens.....	140
6.3	Supply Chain Potenzialanalyse von Integrationskonzepten in der Automobilindustrie .....	141
6.3.1	Vorbetrachtungen.....	141
6.3.2	Anwendung des Verfahrens .....	142
6.3.3	Ergebnisse der Anwendung des Verfahrens.....	146
6.4	Supply Chain Performance Management von Integrationskonzepten.....	148
6.4.1	Vorbetrachtungen.....	148
6.4.2	Anwendung des kennzahlenbasierten Verfahrens .....	148
6.4.3	Ergebnisse der Anwendung des Verfahrens.....	154
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	<b>159</b>