

Inhaltsverzeichnis

Vorwort..... VII

Abbildungsverzeichnis..... XXI

Verzeichnis der BeispielblöckeXXV

Verzeichnis der Begriffsblöcke XXVII

Abkürzungs- und AkronymverzeichnisXXIX

A Grundlagen 1

 A.1 Lernziele und Vorgehensweise..... 1

 A.2 Supply Chain Management: Historie und Begriff.....3

 A.2.1 Allgemeine Charakterisierung3

 A.2.2 Typisierungsmöglichkeiten und Entwicklungsstufen
 des Supply Chain Managements.....8

 A.2.2.1 Typisierungsmöglichkeiten des
 Supply Chain Managements.....9

 A.2.2.1.1 Typologie nach *Bechtel/Jayaram*.....9

 A.2.2.1.2 Typologie nach *Otto*10

 A.2.2.1.3 Typologie nach *Göpfert*.....12

 A.2.2.2 Entwicklungsstufen des
 Supply Chain Managements.....13

 A.3 Abgrenzung zu verwandten Konzepten15

 A.3.1 Abgrenzung von traditionellen Begriffen16

 A.3.2 Abgrenzung von benachbarten Managementansätzen.....17

 A.3.2.1 Wertschöpfungskette17

 A.3.2.2 Logistikkette.....18

 A.3.2.3 Demand Chain Management.....19

 A.3.2.4 Customer Relationship Management19

 A.3.2.5 Supplier Relationship Management21

 A.3.2.6 Beziehungsmanagement21

 A.3.2.7 Supply Chain Relationship Management22

 A.3.2.8 Zusammenfassung der Ergebnisse23

Inhaltsverzeichnis

A.4	Strukturierung der Supply Chain.....	25
A.4.1	Hierarchisch pyramidale Supply Chains.....	26
A.4.2	Polyzentrische Supply Chains.....	27
A.5	Aufgaben und Ziele des Supply Chain Managements	29
A.5.1	Allgemeine Charakterisierung	29
A.5.2	Zielkonflikte einer Supply Chain.....	33
A.6	Motive für die Entstehung von Supply Chains	36
A.6.1	Total Cost of Ownership	36
A.6.1.1	Allgemeine Charakterisierung	36
A.6.1.2	Verzahnung mit Maverick-Buying	41
A.6.1.2.1	Maverick-Buying: Grundlegende Überlegungen .	41
A.6.1.2.2	Eindämmung von Maverick-Buying über Purchasing Cards	43
A.6.2	Transaktionskosten	46
A.6.3	Bullwhip-Effekt.....	47
A.6.4	Globalisierung und gesteigerte Kundenanforderungen.....	50
A.7	Primäre Strategietypen von Supply Chains	51
A.7.1	Kostenführerschaft in der Supply Chain	51
A.7.2	Innovationsführerschaft in der Supply Chain.....	52
A.7.3	Serviceführerschaft in der Supply Chain.....	53
A.7.4	Qualitätsführerschaft in der Supply Chain	54
A.8	Netzwerkkoordination in Supply Chains.....	57
A.8.1	Modellierung und Systematisierung von Netzwerken.....	57
A.8.2	Netzebenen	60
A.8.3	Netzkompetenz	61
A.9	Materialflussanalysen in Supply Chains	62
A.9.1	Motive für Materialflussanalysen	63
A.9.1.1	Systemdefinition	63
A.9.1.2	Materialflusserfassung	64
A.9.1.2.1	Direkte Materialflusserfassung	65
A.9.1.2.2	Indirekte Materialflusserfassung	65
A.9.1.3	Materialflussanalyse und -visualisierung.....	66
A.9.2	Kritische Würdigung.....	68
A.10	Gestaltungsmodelle des Supply Chain Managements	70
A.10.1	SCOR-Modell.....	70
A.10.1.1	Grundlagen.....	70
A.10.1.2	Prozessstufen.....	71

A.10.1.2.1	Top-Level (Ebene 1).....	71
A.10.1.2.2	Configuration-Level (Ebene 2).....	72
A.10.1.2.3	Process-Element-Level (Ebene 3).....	75
A.10.1.2.4	Implementation-Level (Ebene 4)	77
A.10.1.3	Messung über SCOR.....	78
A.10.1.4	Kritische Würdigung	85
A.10.2	Aufgabenmodell für Supply-Chain-Software.....	86
A.10.2.1	Grundlagen	86
A.10.2.2	Supply Chain Design	87
A.10.2.3	Supply Chain Planning.....	88
A.10.2.3.1	Bedarfsplanung.....	88
A.10.2.3.2	Netzwerkplanung	89
A.10.2.3.3	Beschaffungs-, Produktions- und Distributionsplanung.....	90
A.10.2.3.4	Order Promising	90
A.10.2.3.5	Beschaffungs-, Produktions- und Distributionsfeinplanung	91
A.10.2.3.6	Kollaborative Planung	92
A.10.2.4	Supply Chain Execution	92
A.10.2.5	Kritische Würdigung	94
A.11	Verständnisfragen	95
 B	 Einfluss von Führungskonzepten auf die Gestaltung der Supply Chain	 97
B.1	Lernziele und Vorgehensweise	97
B.2	Markt- und Ressourcenfokussierung.....	98
B.2.1	Charakterisierung	98
B.2.1.1	Isolierte Marktfokussierung	98
B.2.1.2	Isolierte Ressourcenfokussierung	101
B.2.1.3	Integrierte Markt- und Ressourcenfokussierung.....	103
B.2.2	Auswirkungen auf das Supply Chain Management.....	106
B.3	Total Quality Management.....	107
B.3.1	Charakterisierung	107
B.3.2	Auswirkungen auf das Supply Chain Management.....	112

Inhaltsverzeichnis

B.4 Business Reengineering	113
B.4.1 Charakterisierung.....	113
B.4.2 Auswirkungen auf das Supply Chain Management.....	115
B.5 Time Based Competition	117
B.5.1 Charakterisierung.....	117
B.5.2 Beschleunigungsmanagement	119
B.5.2.1 Simultaneous Engineering	119
B.5.2.2 Rapid Prototyping	122
B.5.3 Entschleunigungsmanagement	124
B.5.4 Supply Chain Engineering	125
B.5.4.1 Vielfalt der Varianten	125
B.5.4.2 Konfiguration der Teile.....	125
B.5.4.3 Auswirkungen auf die Beschaffungsplanung.....	125
B.5.4.4 Bedingungen für Lagerung und Transport	127
B.5.4.5 Komponenten der Verpackung.....	127
B.5.4.6 Zusammensetzung der Erzeugnisse	128
B.5.5 Auswirkungen auf das Supply Chain Management.....	129
B.6 Verständnisfragen	131
 C Strategien des Supply Chain Managements.....	 133
C.1 Lernziele und Vorgehensweise	133
C.2 Grundlagen.....	133
C.2.1 Vertikale Kooperationsstrategien.....	134
C.2.1.1 Lieferantenkooperation	134
C.2.1.2 Kundenkooperation	138
C.2.2 Horizontale Kooperationsstrategien.....	139
C.3 Strategien der Versorgung	140
C.3.1 Efficient Consumer Response.....	141
C.3.1.1 Komponenten der Logistik	143
C.3.1.1.1 Vendor Managed Inventory	143
C.3.1.1.2 Cross Docking.....	152
C.3.1.1.3 Synchronized Production.....	156
C.3.1.2 Komponenten des Marketings	157
C.3.1.3 Komponenten der Informationstechnologie.....	158
C.3.2 Customer Relationship Management und Mass Customization	 159

C.3.2.1 Customer Relationship Management	159
C.3.2.1.1 Komponenten.....	161
C.3.2.1.2 Weiterentwicklung zu Enterprise Relationship Management	162
C.3.2.2 Mass Customization.....	164
C.3.2.2.1 Soft Customization	166
C.3.2.2.2 Hard Customization.....	167
C.3.3 Postponement	169
C.3.3.1 Grundlagen	169
C.3.3.2 Arten.....	172
C.3.3.2.1 Form Postponement	172
C.3.3.2.2 Time Postponement.....	173
C.3.4 Sourcing-Strategien.....	175
C.3.4.1 Sourcing-Konzepte unterschieden nach der Lieferantenzahl.....	177
C.3.4.2 Sourcing-Konzepte unterschieden nach der Güterkomplexität	179
C.3.4.3 Sourcing-Konzepte unterschieden nach der Organisationsform	182
C.3.4.4 Sourcing-Konzepte unterschieden nach dem Ort der Wertschöpfung.....	183
C.3.4.5 Sourcing-Konzepte unterschieden nach dem Beschaffungsareal.....	184
C.3.5 Lieferantenmanagement.....	187
C.3.5.1 Vorauswahl der Lieferanten.....	188
C.3.5.1.1 Lieferantenidentifikation.....	188
C.3.5.1.2 Lieferanteneingrenzung.....	189
C.3.5.2 Steuerung der Lieferantenbeziehung.....	189
C.3.5.2.1 Lieferantenbewertung.....	189
C.3.5.2.2 Lieferantenauswahl	190
C.3.5.3 Intensivierung der Lieferantenbeziehung.....	192
C.3.5.3.1 Lieferantenintegration	192
C.3.5.3.2 Lieferantenentwicklung.....	193
C.3.6 Beschaffungsstrategien	195
C.3.6.1 Kanban	195
C.3.6.2 Fortschrittszahlen	202
C.3.6.3 Belastungsorientierte Auftragsfreigabe	205
C.3.6.4 Retrograde Terminierung	207

Inhaltsverzeichnis

C.3.7 Ersatzteilmanagement	209
C.3.7.1 Bestandsmanagement	211
C.3.7.2 Prozessmanagement	212
C.3.7.3 Lager und Infrastruktur	214
C.3.7.4 Kooperationen	215
C.3.8 Risikomanagement in der Supply Chain	216
C.3.8.1 Supply-Chain-Risiken in ausgewählten Bereichen.....	217
C.3.8.2 Risikomanagementprozess in der Supply Chain	219
C.3.8.2.1 Risikoidentifikation.....	219
C.3.8.2.2 Risikoanalyse	220
C.3.8.2.3 Risikobewertung	221
C.3.8.2.4 Risikomilderung.....	222
C.3.8.2.5 Risikokontrolle.....	223
C.3.9 E-Supply Chains.....	225
C.3.9.1 Grundlagen	225
C.3.9.2 Electronic Commerce	231
C.3.9.2.1 Elektronische Marktplätze	232
C.3.9.2.2 Kollaborative Prozesse	234
C.3.9.2.3 Virtuelle Frachtbörsen	236
C.3.9.2.4 Elektronische Ausschreibungen und Auktionen	238
C.3.9.2.5 Tracking and Tracing	240
C.3.9.3 Zukünftige Einsatzfelder und Gefahren	241
C.4 Strategien der Entsorgung und des Recyclings.....	245
C.4.1 Strategien der Entsorgung	248
C.4.2 Strategien des Recyclings	251
C.4.3 Green Supply Chains: Sustainability	255
C.4.3.1 Allgemeine Charakterisierung	255
C.4.3.2 Product Carbon Footprint.....	256
C.4.3.3 Ökobilanz in der Green Supply Chain	258
C.4.3.4 Nachhaltigkeit und Lifecycle Costing	259
C.5 Verständnisfragen	262

D	Instrumente des Supply Chain Managements	267
D.1	Lernziele und Vorgehensweise.....	267
D.2	Instrumente zur Bestandsreduzierung.....	268
D.2.1	Dekomposition der Bestände.....	270
D.2.2	Gängigkeitsanalyse	275
D.2.3	Reichweitenmonitoring	280
D.2.4	Konsignationsanalyse	284
D.2.5	Bestandsfinanzierung	290
D.2.6	Durchlaufzeitenanalyse.....	295
D.2.7	Rüstzeitenanalyse.....	296
D.3	Instrumente zur Frachtkostenreduzierung.....	297
D.3.1	Maschinelle Frachtkostenermittlung.....	300
D.3.2	Standardisierung von Verpackungen	302
D.3.3	Milk Run.....	302
D.4	Instrumente zur Informationsgewinnung	303
D.4.1	Benchmarking	304
D.4.2	Reverse Engineering	309
D.5	Instrumente zur Qualitätssicherung.....	310
D.5.1	Quality Function Deployment.....	313
D.5.2	Failure Mode and Effects Analysis	318
D.5.3	Bottleneck Engineering.....	321
D.6	Instrumente zur IT-Unterstützung	322
D.6.1	Electronic Data Interchange (EDI) und Web-EDI.....	323
D.6.2	Barcode	325
D.6.3	Radio Frequency Identification (RFID)	386
D.6.4	Data Warehouse.....	336
D.6.5	Computer Integrated Manufacturing	339
D.6.5.1	Produktionsplanung und -steuerung (PPS).....	340
D.6.5.2	Computer Aided Design (CAD).....	342
D.6.5.3	Computer Aided Planning (CAP).....	343
D.6.5.4	Computer Aided Manufacturing (CAM)	344
D.6.5.5	Computer Aided Quality Assurance (CAQ).....	346
D.6.6	Enterprise Resource Planning und Advanced Planning and Scheduling.....	346
D.7	Verständnisfragen	353

Inhaltsverzeichnis

E Controlling der Supply Chain	355
E.1 Lernziele und Vorgehensweise.....	355
E.2 Betriebswirtschaftliche Grundlagen und Cost Tracking	356
E.2.1 Betriebswirtschaftliche Grundlagen.....	356
E.2.2 Cost Tracking	358
E.2.2.1 Cost Tracking von Materialpreisen	358
E.2.2.2 Cost Tracking von Frachtkosten	361
E.2.2.3 Cost Tracking von Beständen.....	363
E.3 Kennzahlenmanagement in der Supply Chain	365
E.3.1 Allgemeine Grundlagen	365
E.3.2 Arten von Kennzahlen	366
E.3.2.1 Absolute und relative Kennzahlen.....	366
E.3.2.2 Erfolgs-, Liquiditäts- und Wertsteigerungskennzahlen	367
E.3.2.3 Strategische und operative Kennzahlen	373
E.3.2.4 Leistungs- und Kostenkennzahlen.....	373
E.3.3 Kennzahlentypologie der Supply Chain	374
E.3.3.1 Input: Kennzahlen der Beschaffung.....	376
E.3.3.1.1 Generische Kennzahlen	377
E.3.3.1.2 Produktivitäts- und Wirtschaftlichkeitskennzahlen	378
E.3.3.1.3 Qualitäts- und Servicekennzahlen.....	379
E.3.3.2 Throughput: Kennzahlen der Lagerung, der Kommissionierung und der Produktion.....	380
E.3.3.2.1 Generische Kennzahlen	381
E.3.3.2.2 Produktivitäts- und Wirtschaftlichkeitskennzahlen	387
E.3.3.2.3 Qualitäts- und Servicekennzahlen.....	390
E.3.3.3 Output: Kennzahlen der Distribution.....	393
E.3.3.3.1 Generische Kennzahlen	394
E.3.3.3.2 Produktivitäts- und Wirtschaftlichkeitskennzahlen	396
E.3.3.3.3 Qualitäts- und Servicekennzahlen.....	397
E.3.3.4 Payment: Kennzahlen der Finanzprozesse	398
E.3.3.4.1 Generische Kennzahlen	399
E.3.3.4.2 Produktivitäts- und Wirtschaftlichkeitskennzahlen	403
E.3.3.4.3 Qualitäts- und Servicekennzahlen.....	404

E.3.3.5 Kennzahltypologie im Überblick.....	406
E.3.4 Ausgewählte Visualisierungsformen des Kennzahlenmanagements.....	408
E.3.4.1 Werttreiberbaum (Value Driver Tree).....	408
E.3.4.1.1 Werttreiberbaum über den Knoten EVA.....	410
E.3.4.1.2 Werttreiberbaum über den Knoten ROCE.....	414
E.3.4.2 Kennzahlenradar.....	420
E.3.5 Grenzen des Kennzahlenmanagements einer Supply Chain	424
E.4 Hilfsmittel des Controllings im Supply Chain Management.....	425
E.4.1 Hard-(Soft)-Analyse	425
E.4.1.1 Charakterisierung	425
E.4.1.2 Beispiel für das Supply Chain Management.....	426
E.4.1.3 Kritische Würdigung.....	428
E.4.2 Target Costing	430
E.4.2.1 Charakterisierung	430
E.4.2.2 Festlegung der Zielkosten über Market-into-Company	431
E.4.2.3 Dekomposition produktbezogener Zielkosten	433
E.4.2.4 Weitere Target-Costing-Verfahren im Überblick	434
E.4.2.5 Beispiel für das Supply Chain Management.....	435
E.4.2.6 Kritische Würdigung.....	438
E.4.3 Prozesskostenrechnung	439
E.4.3.1 Charakterisierung	440
E.4.3.2 Beispiel für das Supply Chain Management.....	442
E.4.3.3 Kritische Würdigung.....	446
E.4.4 Economic Value Added.....	447
E.4.4.1 Charakterisierung	447
E.4.4.2 Beispiel für das Supply Chain Management.....	449
E.4.4.3 Kritische Würdigung.....	451
E.4.5 Working Capital Management	452
E.4.5.1 Charakterisierung	452
E.4.5.2 Besondere Bedeutung des Cash-to-Cash-Cycle	453
E.4.5.3 Beispiel für das Supply Chain Management.....	454
E.4.5.4 Kritische Würdigung.....	455

Inhaltsverzeichnis

E.4.6 Supply Chain Performance und Scorecard	456
E.4.6.1 Charakterisierung	456
E.4.6.2 Alternative Supply Chain Scorecards in der Diskussion	462
E.4.6.2.1 Ansatz nach <i>Brewer/Speth</i>	462
E.4.6.2.2 Ansatz nach <i>Stölzle/Heusler/Karrer</i>	465
E.4.6.2.3 Ansatz nach <i>Weber/Bacher/Groll</i>	466
E.4.6.2.4 Ansatz nach <i>Richert</i>	468
E.4.6.2.5 Ansatz nach <i>Werner</i>	469
E.4.6.3 Perspektiven der Supply Chain Scorecard	470
E.4.6.3.1 Finanzperspektive	470
E.4.6.3.2 Kundenperspektive	472
E.4.6.3.3 Prozessperspektive	475
E.4.6.3.4 Lieferantenperspektive	478
E.4.6.3.5 Integrationsperspektive	481
E.4.6.3.6 Supply Chain Scorecard im Überblick	483
E.4.6.4 Von der Scorecard zur Strategy Map	487
E.4.6.4.1 Allgemeine Implikationen der Strategy Map	488
E.4.6.4.2 Strategy Map der Supply Chain	490
E.4.6.4.3 Kombination von Scorecard und Strategy Map ..	494
E.4.6.5 Kritische Würdigung	498
E.5 Verständnisfragen	499
 Glossar	 501
Literaturverzeichnis	515
Stichwortverzeichnis	545