

Helmut Wannenwetsch

Integrierte Material- wirtschaft und Logistik

Eine Einführung

*Unter Mitarbeit von Friedemann Kainer, Alexander Meier,
Marco Ripanti und Jochen Treuz*

Mit 129 Abbildungen



Springer

Inhaltsverzeichnis

1	Integrierte Logistik, Materialwirtschaft und Produktion	1
1.1	Grundlagen	1
1.2	Institutionelle Abgrenzung der Logistik	10
1.3	Stellung der Logistik und Materialwirtschaft im Unternehmen	12
1.4	Logistik als Querschnittsfunktion	15
1.5	Ziele und Zielkonflikte in der Logistik	16
1.6	Logistik als Kostenfaktor und Wettbewerbsinstrument	17
2	Der Materialbestand	19
2.1	Ziele und Aufgaben des Materialbestandes	19
2.2	Bestandsstrategien	22
3	Ermittlung des Materialbedarfs im Unternehmen	27
3.1	Bedarfsplanung	27
3.2	Arten und Einflussgrößen der Bedarfsplanung	28
3.3	Programmorientierte Bedarfsermittlung	29
3.4	Verbrauchsorientierte Disposition	35
4	Analysemethoden in der Materialwirtschaft	39
4.1	Die Wertanalyse	39
4.2	Die ABC-Analyse	41
4.3	Die XYZ-Analyse	43
4.4	Kombination der ABC-Analyse mit der XYZ-Analyse	44
4.5	Die GMK-Analyse	44
4.6	Kombination der ABC-mit der GMK-und der XYZ-Analyse	44
5	Procurement Management	46
5.1	Grundlagen des integrierten Beschaffungsmanagements	46
5.2	Strategische Ziele in der Beschaffung	46
5.3	Operative Planung	47
5.4	Organisation der Beschaffung	47
5.5	Lieferantenmanagement (Supply-Management)	51
5.6	Beschaffungsmarktforschung als Informationsgrundlage	56
5.7	Beschaffungspolitik und Beschaffungsprogrammpolitik	58
5.8	Der Einsatz der Portfolio-Technik in der Beschaffung	60
5.9	Entwicklung von Beschaffungsstrategien	62
5.10	Umweltgerechtes Beschaffungsmanagement	63

6	Beschaffungsstrategien: Logistische Auswirkungen	68
6.1	Global Sourcing	68
6.2	Single Sourcing	68
6.3	Modular Sourcing	69
6.4	Double Sourcing	70
6.5	Out-Sourcing in der Logistik	71
6.6	In-Sourcing	72
6.7	Das Just-in-time- und Just-in-Sequence-Konzept	72
6.8	Voraussetzungen	73
6.9	Ablauf	73
6.10	Lagerpolitik	75
7	Operative Beschaffung	77
7.1	Bestandsrechnung	77
7.2	Das Angebot	77
7.3	Bestellkosten	81
7.4	Wareneingang	81
7.5	Incoterms	83
7.6	Optimierung der Beschaffungsmenge	84
7.7	Klassische Losgrößenformel	86
7.8	Materialstandardisierung	88
8	Qualitätsmanagement (QM)	94
8.1	Total Quality Management (TQM)	95
8.2	Strategische Bedeutung der Produktqualität	101
8.3	Zertifizierungsverfahren eines Betriebes nach ISO 9000	109
8.4	Operatives Qualitätsmanagement in der Beschaffung	111
8.5	Qualitätsprüfung	114
8.6	Prüfungsarten	116
8.7	Prüfungsverfahren	120
9	E-Commerce in der Beschaffung	122
9.1	Grundlagen und Bestandteile des Electronic Commerce	122
9.2	Business-to-Business (B2B)	123
9.3	Business-to-Consumer (B2C)	124
9.4	Business-to-Administration (B2A)	125
9.5	Consumer-to-Administration (C2A)	125
9.6	E-Commerce und E-Logistik	125
9.7	Fallbeispiele Logistik und E-Business	129
9.8	Bezahlung der Waren und Dienstleistungen	141
9.9	Kostensenkungspotentiale	142
10	Vertragsmanagement	145
10.1	Gesetzliche Regelungen	145
10.2	Grundfragen des Vertragsrechts	145
10.3	Der Kauf und besondere Arten	148
10.4	Andere Vertragstypen	149
10.5	Gewährleistung und Produkthaftung	152

10.6 Allgemeine Geschäftsbedingungen.....	155
10.7 Verhandlungsführung.....	156
11 Lagermanagement.....	161
11.1 Aufgaben von Lagern.....	161
11.2 Informationsfluss und Materialfluss im Lager.....	162
11.3 Lagerhaltungsstrategien.....	163
11.4 Lagerbestandsplanung.....	164
11.5 Lagerstatistiken.....	166
11.6 Inventur.....	166
11.7 Lagerorganisation.....	167
11.8 Überblick und Analyse verschiedener Lagertypen und -Systeme.....	172
11.9 Bestandscontrolling.....	176
12 Kommissioniersysteme.....	181
12.1 Aufgaben und Ziele der Kommissioniersysteme.....	181
12.2 Elemente des Kommissioniersystems.....	182
12.3 Bereitstellungsprinzipien bei der Kommissionierang.....	183
12.4 Möglichkeiten der Kommissionierang.....	184
12.5 Kennzahlen im Kommissionierbereich.....	186
13 Materialtransport.....	188
13.1 Transportsysteme im Unternehmen.....	188
13.2 Innerbetriebliche Transport- und Fördersysteme.....	188
14 Verpackung, Versand und Transport.....	193
14.1 Verpackung.....	193
14.2 Versand.....	194
14.3 Ladungssicherung.....	196
15 Service-Logistik.....	i 197
15.1 Rahmenbedingungen des Lieferservices.....	197
15.2 Wesentliche Bestandteile der Kundenservicepolitik.....	199
16 Distributionslogistik.....	201
16.1 Einflussfaktoren auf die Service-Logistik.....	201
16.2 Standortwahl und Standortfaktoren.....	201
16.3Distributionsstraktur.....	202
16.4 Kostenstruktur der Distributionslogistik.....	204
17 Internationale Verkehrsträgerlogistik.....	206
17.1 Auswirkungen der Industriegesellschaft auf die Infra- und Verkehrsstruktur.....	206
17.2 Beurteilungskriterien der Transportmittel.....	207
17.3 Gesetzliche Rahmenbedingungen.....	208
17.4 Verkehrsträger.....	209
17.5 Nationale und internationale Verkehrslogistik: Transportketten.....	215
17.6KEP-Dienste.....	217

Inhaltsverzeichnis

18 ECR - Efficient Consumer Response in der Logistik.....	219
18.1 Definition und Konzept.....	219
18.2 SupplySide ECR.....	220
18.3 DemandSide ECR.....	226
18.4 Erfolgsfaktoren einer integrierten Logistik.....	230
19 Entsorgungslogistik.....	232
19.1 Ausgangsbedingungen.....	232
19.2 Entsorgung.....	236
20 Logistik-Controlling.....	243
20.1 Ziele des Logistik-Controlling.....	243
20.2 Anwendung von Kennzahlen im Logistik-Controlling.....	247
20.3 Benchmarking in der Logistik.....	250
21 Produktionswirtschaft.....	256
21.1 Grundlagen der Produktion.....	256
21.2 Produktion und Produktionsfaktoren.....	256
21.3 Betriebsmittel und Werkstoffe.....	266
22 Der Produktionsprozess.....	273
22.1 Die Fertigung in der Unternehmung.....	273
22.2 Organisation der Produktion.....	276
22.3 Informationssysteme im Produktionsbereich.....	285
22.4 Simultaneous Engineering.....	286
22.5 Simulationstechniken in Produktionsunternehmen.....	288
22.6 Die Fraktale Fabrik.....	289
22.7 Global Production.....	293
23 Die Kostenfunktionen.....	296
23.1 Kostenfunktionen.....	296
23.2 Die Produktionsfunktionen und Kostenfunktionen.....	298
24 Produktionsplanungs- und Produktionssteuerungssysteme.....	303
24.1 Ziele und Zielkonflikte von PPS-Systemen.....	303
24.2 Funktionen von PPS-Systemen.....	303
24.3 Datenmanagement.....	305
24.4 Produktionsplanungs- und -Steuerungssysteme (PPS): Aufbau.....	306
24.5 Produktionsprogrammplanung.....	308
24.6 Auftragsveranlassung.....	313
24.7 Kapazitäts- und Auftragsüberwachung.....	317
25 Arten von PPS-Systemen im Unternehmen.....	319
25.1 Merkmale von MRPII-Systemen.....	319
25.2 Belastungsorientierte Auftragsfreigabe (BOA).....	321
25.3 Fortschrittszahlenkonzept.....	324
25.4 Optimized Production Technology (OPT).....	325

25.5 KANBAN-System..... 326

25.6 Bewertung der einzelnen Systeme..... 328

26 Supply Chain Management (SCM)..... 330

26.1 Grundlegendes Supply Chain Management..... 330

26.2 Funktionsweise von SCM-Systemen..... 332

26.3 Anwendungen von SCM..... 333

26.4 Entwicklung im Supply Management..... 335

27 SAP R/3 in der Logistik und Materialwirtschaft..... 338

27.1 Module und Komponente von SAP R/3..... 338

27.2 Arbeitsweise und Kennzeichen des Systems..... 338

Literatur..... 343

Autorenverzeichnis..... 349

Stichwortverzeichnis..... 351