

HANS ARNOLDS/
FRANZ HEEGE/
WERNER TUSSING

Materialwirtschaft und Einkauf

Praxisorientiertes Lehrbuch

9. Auflage

GABLER

Inhalt

Erstes Kapitel

Aufgaben und Bedeutung der Versorgungsfunktion

1.1	Begriffsbestimmung	21
1.1.1	Einkauf	22
1.1.2	Beschaffung, Beschaffungsmarketing	23
1.1.3	Materialwirtschaft, Supply Management	23
1.1.4	Logistik	23
1.1.5	Zusammenfassung	24
1.2	Aufgabenstellung	25
1.2.1	Kostengünstige Versorgung	26
1.2.2	Sichere Versorgung	30
1.2.3	Beratung der übrigen Unternehmensbereiche	30
1.3	Die Bedeutung für das Betriebsergebnis	31
1.3.1	Anteil der Materialkosten am Umsatz	32
1.3.2	Hohe Kapitalbindung durch Warenbestände	34
1.3.3	Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit	35
1.4	Auswirkungen des Bedeutungsanstiegs	35
1.4.1	Aufstieg der Materialwirtschaft in der Unternehmenshierarchie	36
1.4.2	Gestiegenes Anforderungsprofil der Materialwirtschaft	37
1.5	ABC-Analyse	38
1.5.1	Allgemeiner Überblick	38
1.5.2	Durchführung der ABC-Analyse	39
1.5.3	Folgerung aus der ABC-Analyse	41
1.6	XYZ-Analyse	43
1.6.1	Allgemeiner Überblick	43
1.6.2	Kombination mit der ABC-Analyse	44
1.6.3	Folgerungen aus der ABC-XYZ-Analyse	44
	<i>Übungsfragen und -aufgaben.</i>	46

Zweites Kapitel

Disposition, Planung, Budgetierung

2.1	Organisation und Aufgaben der Materialdisposition	47
2.2	Besonderheiten der Beschaffungsplanung	48
2.3	Einkaufsbudget und Bestellobligo	50

2.4	Bedeutung der Bestandsrechnung	52
2.4.1	Verfügbare Bestand	52
2.4.2	Lagerbuchhaltung	53
2.4.3	Inventur	55
2.5	Bedeutung der Bestell- und Lagerhaltungskosten	58
	<i>Übungsfragen und -aufgaben.</i>	60

Drittes Kapitel

Bestellmengen-Modelle

3.1	Klassische Bestellmengenformel	63
3.1.1	Allgemeiner Überblick	63
3.1.2	Voraussetzungen zur Ableitung der Andler-Formel	64
3.1.3	Andler-Formel	65
3.1.4	Korrekturen und Beschränkungen der optimalen Bestellmenge	67
3.1.5	Mengenrabatte (Erweiterung der Andler-Formel).	69
3.1.5.1	Ein Preissprung	69
3.1.5.2	Mehrere Preissprünge	71
3.1.6	Losgrößen bei Eigenfertigung	73
3.2	Dynamische Bestellmengen-Modelle	74
3.2.1	Planungssituation	74
3.2.2	Wagner-Whitin-Verfahren	75
3.2.3	Einige Näherungs-Verfahren	77
	<i>Übungsfragen und -aufgaben.</i>	79

Viertes Kapitel

Programmierorientierte Disposition

4.1	Planungsgrundlagen	81
4.2	Stücklistenorganisation	82
4.3	Stücklistenauflösung	85
4.3.1	Generelle Vorgehensweise	85
4.3.2	Brutto- und Nettobedarf	86
4.3.2.1	Grundlegende Zusammenhänge	86
4.3.2.2	Vorlaufverschiebung und Dispositionsstufen	88
4.4	Terminierte Nettobedarfsrechnung	89
4.5	Probleme der deterministischen Disposition	90
	<i>Übungsfragen und -aufgaben.</i>	92

Fünftes Kapitel Verbrauchsorientierte Disposition

5.1	Grundlegende Zusammenhänge	95
5.2	Prognosen mit exponentieller Glättung	96
5.2.1	Zeitreihentyp und Auswahl des Vorhersage-Modells.	96
5.2.2	Exponentielle Glättung erster Ordnung	97
5.2.3	Saison- und Trendmodelle.	99
5.2.3.1	Übersicht	99
5.2.3.2	Exponentielle Glättung zweiter Ordnung	100
5.3	Kontrolle der exponentiellen Glättung	102
5.4	Bestellsysteme.	103
5.4.1	Kontinuierliche Systeme.	103
5.4.2	Periodische Systeme.	106
5.4.2.1	Bestellrhythmusverfahren	106
5.4.2.2	Bestellpunkt-Bestellgrenzen-Verfahren.	108
5.4.3	Adaptive Systeme.	109
5.5	Sicherheitsbestand	110
5.5.1	Allgemeine Überlegungen.	110
5.5.2	Häufigkeits-Service.	111
5.5.3	Mittlerer absoluter Fehler.	113
	<i>Übungsfragen und -aufgaben.</i>	114

Sechstes Kapitel Beschaffungsmarktforschung

6.1	Arten und Umfang der Beschaffungsmarktforschung	117
6.2	Untersuchungsobjekte der Beschaffungsmarktforschung	120
6.2.1	Produkt	121
6.2.2	Marktstruktur.	122
6.2.2.1	Angebotsseite.	122
6.2.2.2	Nachfrageseite.	125
6.2.3	Marktbewegungen und -entwicklungen.	127
6.2.4	Lieferant	131
6.2.5	Preis	136
6.3	Informationsquellen der Beschaffungsmarktforschung	138
6.3.1	Allgemeiner Überblick	138
6.3.2	Vor- und Nachteile und Aussagewert wichtiger Informationsquellen	141
6.4	Bedeutung der Beschaffungsmarktforschung für die Entscheidungs- findung	148
	<i>Übungsfragen und -aufgaben.</i>	153

Siebentes Kapitel

Preisstrukturanalyse

7.1	Begriff und Wesen der Preisstrukturanalyse . . . . .	.155
7.2	Preisstrukturanalyse auf der Basis von Vollkosten . . . . .	.156
7.2.1	Ermittlung der Einzelkosten . . . . .	.156
7.2.2	Ermittlung der Gemeinkosten . . . . .	.158
7.2.3	Überlegungen zum „angemessenen“ Gewinn . . . . .	.161
7.3	Preisstrukturanalyse auf der Basis von Teilkosten . . . . .	.162
7.4	Bedeutung der Preisstrukturanalyse für die Beschaffung . . . . .	.164
7.5	Schwierigkeiten und Grenzen der Durchführung der Preisstruktur- analyse . . . . .	.167
7.6	Probleme der Offenlegung der Kalkulation durch den Lieferanten . . . . .	.170
7.7	Partieller Preisvergleich . . . . .	.172
7.8	Der Deckungsbeitrag des Lieferanten als Basis für Preis-Mengen- Überlegungen . . . . .	.174
7.9	Bedeutung der Lernkurve für die Preisstrukturanalyse . . . . .	.177
	<i>Übungsfragen und -aufgaben</i> . . . . .	.180

Achtes Kapitel

Wertanalyse

8.1	Entstehung und Wesen der Wertanalyse . . . . .	.183
8.1.1	Die Entstehung der Wertanalyse . . . . .	.183
8.1.2	Die Besonderheiten der Wertanalyse . . . . .	.183
8.1.3	Begriffe „value analysis“ und „value engineering“ . . . . .	.185
8.2	Die funktionsorientierte Denk- und Betrachtungsweise . . . . .	.186
8.2.1	Der Funktionsbegriff . . . . .	.186
8.2.2	Unterteilung der Funktionen . . . . .	.187
8.2.3	Die Funktionsgliederung . . . . .	.189
8.2.4	Die Bedeutung des Denkens in Funktionen . . . . .	.190
8.3	Durchführung wertanalytischer Untersuchungen . . . . .	.191
8.3.1	Überblick über den Ablauf einer wertanalytischen Untersuchung . . . . .	.191
8.3.2	Die verschiedenen Grundschritte des Wertanalyse-Arbeitsplans . . . . .	.192
8.3.2.1	Vorbereitung . . . . .	.192
8.3.2.2	Ermittlung des Ist-Zustandes . . . . .	.194
8.3.2.3	Kritik des Ist-Zustandes . . . . .	.196
8.3.2.4	Ermittlung von Alternativen . . . . .	.198
8.3.2.4.1	Die Anwendung von Kreativitätstechniken . . . . .	.198
8.3.2.4.2	Fragelisten zur Entwicklung von Alternativen . . . . .	.201

8.3.2.4.3	Vorprüfung der gefundenen Alternativen	202
8.3.2.5	Prüfung der Alternativen	202
8.3.2.6	Auswahl und Realisierung der optimalen Alternative.	203
8.4	Wechselbeziehungen zwischen Wertanalyse und Beschaffung	204
8.4.1	Die Bedeutung der Beschaffung für die Wertanalyse.	204
8.4.2	Die Aufgaben der Beschaffung auf dem Gebiete der Wertanalyse	205
8.4.2.1	Bemühungen um Einführung der Wertanalyse.	205
8.4.2.2	Die Mitarbeit in organisierten Wertanalyse-Teams.	205
8.4.2.3	Die wertanalytische Arbeit in der Linienstelle.	206
8.4.2.4	Anlässe für wertanalytische Untersuchungen.	207
8.4.3	Voraussetzungen für eine erfolgreiche einkäuferische Arbeit auf dem Gebiet der Wertanalyse.	208
8.4.4	Auswirkungen der Wertanalyse auf die Beschaffung	209
8.5	Wertanalyse mit Lieferanten	210
8.5.1	Zweck der Zusammenarbeit	210
8.5.2	Möglichkeiten und Methoden der Zusammenarbeit	212
8.5.3	Anerkennung der Leistungen des wertanalytisch aktiven Lieferanten.	216
8.5.4	Probleme und Grenzen der Zusammenarbeit	218
8.6	Zum Problem der Effizienz der Wertanalyse.	220
	<i>Übungsfragen und -aufgaben.</i>	221

Neuntes Kapitel

Bestellvorgang

9.1	Schwerpunkte des Bestellvorgangs.	225
9.2	Phasen des Bestellvorgangs.	226
9.3	Wichtige Vergleichsfaktoren	230
9.3.1	Einkäuferische Vergleichsfaktoren.	230
9.3.2	Unternehmenspolitische Vergleichsfaktoren.	232
9.4	Verschiedene Arten des Angebotsvergleichs.	233
9.4.1	Einfaktorenvergleich	233
9.4.2	Mehrfaktorenvergleich	234
9.4.2.1	Punktungsverfahren	235
9.4.2.2	Quotientenverfahren	235
9.4.2.3	Kennzahlenverfahren	236
9.4.2.4	Differenzierungsmöglichkeiten.	239
9.5	Vergabeverhandlung	240
9.5.1	Sachliche Vorbereitung	241
9.5.2	Organisatorische Vorbereitung	242

9.5.3	Taktische Vorbereitung	243
9.5.4	Vorbereitung auf die Person des Verhandlungspartners.	245
9.6	Bestellung	247
9.7	Auftragsbestätigung	249
9.8	Terminsicherung und Terminkontrolle.	250
9.9	Schwerpunkte vertraglicher Regelungen bei enger Lieferanten- anbindung	252
9.9.1	Absichtserklärungen, Optionen, unechte Rahmenverträge.	252
9.9.2	Abrufverträge.	253
9.9.3	Konsignationslagerverträge.	253
9.9.4	Partnerschaftsverträge.	254
9.9.5	Kaufverträge mit speziellen Preisvereinbarungen.	254
9.9.6	Kaufverträge mit speziellen Regelungen bei Sachmängeln.	257
9.9.7	Kaufverträge mit speziellen Regelungen bei Verzug.	259
	<i>Übungsfragen und -aufgaben.</i>	260

Zehntes Kapitel

Lieferantenpolitik

10.1	Einleitende Bemerkungen	263
10.2	Lieferantenstrukturpolitik.	263
10.2.1	Modular Sourcing.	264
10.2.1.1	"Auswirkungen von Modular Sourcing auf den Abnehmer (Assembler).	265
10.2.1.2	Die Neugruppierung der Lieferantenkette	265
10.2.1.3	Die herausragende Stellung des Systemlieferanten.	266
10.2.2	Der Standort des Lieferanten aus der Sicht des Abnehmers	268
10.2.2.1	Problemstellung und Begriffe.	268
10.2.2.2	Die wesentlichen Vorteile des Local Sourcing.	269
10.2.2.3	International Sourcing versus National Sourcing.	270
10.2.2.3.1	Veränderte Rahmenbedingungen	270
10.2.2.3.2	Motive für International Sourcing	271
10.2.2.3.3	Die Risiken des International Sourcing und ihre Behandlung	272
10.2.2.3.4	Formen internationaler Beschaffung	276
10.2.3	Das Problem der Optimierung der Anzahl der Lieferanten	282
10.2.4	Beschaffungsweg.	284
10.2.5	Größe des Lieferanten.	286
10.2.6	Stammlieferanten.	286
10.2.7	Gegengeschäfte.	288
10.2.7.1	Begriff und Arten.	288

10.2.7.2	Rahmenbedingungen für das Zustandekommen von Gegengeschäften.	290
10.2.7.3	Beurteilung der Gegengeschäfte.	293
10.2.7.4	Gegengeschäfte als Problem der Abstimmung zwischen Absatz und Beschaffung.	297
10.2.8	Konzerneinkauf.	298
10.3	Beeinflussung der Lieferanten.	299
10.3.1	Lieferantenpflege.	300
10.3.2	Lieferantenwerbung.	301
10.3.3	Lieferantenerziehung.	302
10.4	Zusammenarbeit mit Lieferanten.	304
10.4.1	Partnerschaft.	304
10.4.1.1	Grundlegende Aspekte.	304
10.4.1.2	Probleme.	305
10.4.2	Kooperationsfelder.	307
10.4.2.1	Technologie.	307
10.4.2.2	Logistik.	308
10.4.2.3	Lieferantenförderung.	310
10.4.2.4	Lieferantenentwicklung.	312
10.5	Die Portfolio-Analyse als Basis einer effizienten Lieferantenpolitik.	315
10.5.1	Der Prozeß der strategischen Planung.	315
10.5.2	Das Marktmacht-Portfolio.	316
10.5.3	Das Versorgungsrisiko-Portfolio.	319
10.5.4	Beurteilung der Portfolio-Technik.	321
	<i>Übungsfragen- und aufgaben.</i>	322

Elftes Kapitel

Entscheidungen im Bereich Eigenfertigung/Fremdbezug

11.1	Die Spannweite unternehmerischer make-or-buy-Entscheidungen	327
11.2	Die Frage der Optimierung der Fertigungstiefe.	328
11.2.1	Der Trend zur Reduzierung der Fertigungstiefe.	328
11.2.2	Die Frage der Kernkompetenzen und der peripheren Bereiche	329
11.3	Wichtige Beeinflussungsfaktoren der make-or-buy-Entscheidung	332
11.3.1	Argumente für Eigenfertigung/gegen Fremdbezug.	332
11.3.2	Argumente für Fremdbezug/gegen Eigenfertigung.	334
11.3.3	Sonstige Unterschiede zwischen Eigenfertigung und Fremdbezug	336
11.4	Die Wahl zwischen Eigenfertigung und Fremdbezug als Wirtschaftlichkeitsproblem.	337

11.4.1	Einleitende Bemerkungen	337
11.4.2	Kurzfristige Entscheidungen zwischen make or buy bei Unterbeschäftigung	337
11.4.3	Kurzfristige Entscheidungen zwischen make or buy in Engpaßsituationen	338
11.4.3.1	Opportunitätskosten als Kalkulationsbestandteile	338
11.4.3.2	„Engpaßbezogene“ Mehrkosten als Entscheidungskriterium	339
11.4.3.3	Entscheidungen bei mehreren Engpässen	342
11.4.4	Langfristige Entscheidungen zwischen make or buy.	342
11.4.4.1	Die break-even-Analyse als Entscheidungshilfe.	343
11.4.4.2	Die Wahl zwischen Eigenfertigung und Fremdbezug als Investitionsproblem.	345
11.4.4.3	Die Wahl zwischen Eigenfertigung und Fremdbezug als Desinvestitionsproblem.	347
11.5	Mischformen der Bedarfsdeckung	348
11.6	Die Rolle des Einkaufs auf dem Gebiete „Eigenfertigung/ Fremdbezug“.	351
11.7	Schwachstellen und Probleme der Praxis.	353
	<i>Übungsfragen und -aufgaben.</i>	355

Zwölftes Kapitel

Logistische Fragen

12.1	Logistik und Einkauf im Spannungsfeld	359
12.2	Außerbetrieblicher Materialtransport.	361
12.3	Wareneingang	363
12.4	Lagerwirtschaft	365
12.4.1	Lagerfunktion.	365
12.4.2	Lagertechnik	366
12.4.3	Lagerverwaltung und -Steuerung.	369
12.5	Warenausgang.	370
	<i>Übungsfragen und -aufgaben.</i>	372

Dreizehntes Kapitel

Qualitätsmanagement der Zulieferungen

13.1	Bedeutung der Qualität als Wettbewerbsfaktor.	373
13.2	Der qualitative Materialbedarf	377

13.2.1	Qualitätsbeschreibung	377
13.2.2	Der „beste Kauf“	380
13.3	Lieferantenauswahl	382
13.3.1	Lieferantenbesuch und Selbstauskunft	382
13.3.2	Auditierung der Lieferanten	385
13.4	Wareneingangskontrolle	387
13.4.1	Grundlegende Betrachtungen	387
13.4.2	Qualitätsziffern zur Lieferantenbewertung	390
13.5	Prüfverzicht im Wareneingang	392
13.5.1	Technische Aspekte	392
13.5.1.1	Prinzip und Bedeutung der Prozeßkontrolle	392
13.5.1.2	Maschinen- und Prozeßfähigkeitsuntersuchungen	393
13.5.1.3	Qualitätsregelkarten	397
13.5.2	Rechtliche Aspekte	399
	<i>Übungsfragen und -aufgaben</i>	401

Vierzehntes Kapitel

Betriebliche Abfallwirtschaft

14.1	Begriffe, Aufgaben und Bedeutung der betrieblichen Abfallwirtschaft	403
14.2	Abfallvermeidung	406
14.3	Abfallbehandlung	409
14.3.1	Vorbereitende Maßnahmen zur Abfallbehandlung	409
14.3.2	Abfallverwertung	411
14.3.2.1	Vorbemerkung	411
14.3.2.2	Unternehmensinternes Recycling	411
14.3.2.3	Verkauf von Abfall	414
14.3.3	Abfallbeseitigung	418
14.4	Gesetzliche Grundlagen für die betriebliche Abfallwirtschaft	419
14.5	Aufgaben der Materialwirtschaft im Rahmen der betrieblichen Abfallwirtschaft	424
	<i>Übungsfragen und -aufgaben</i>	425

Fünfzehntes Kapitel

Aufbau- und ablauforganisatorische Fragen

15.1	Aufbauorganisation	427
15.1.1	Stellung der Materialwirtschaft in der Unternehmenshierarchie	428

15.1.2	Zentrale oder dezentrale Erledigung der Versorgungsfunktion . . .	429
15.1.3	Innerer Aufbau der Abteilung Materialwirtschaft	433
15.1.4	Stabs- und Linienstellen in der Materialwirtschaft	437
15.1.5	Aufbauorganisatorische Gestaltung der Zusammenarbeit mit anderen Unternehmensbereichen	438
15.2	Ablauforganisation	439
15.2.1	Allgemeiner Überblick	440
15.2.2	Nummernsysteme	441
15.2.3	Karteien/Dateien	443
15.2.4	Formulare	446
	<i>Übungsfragen und -aufgaben.</i>	448

Sechzehntes Kapitel

Controlling im Versorgungsbereich

16.1	Allgemeine Überlegungen	451
16.2	Instrumente des Controlling	453
16.3	Sollgrößen des Materialwirtschaftscontrolling	453
16.3.1	Allgemeine Kennzahlen	454
16.3.2	Kennzahlen zur Kostenkontrolle	454
16.3.2.1	Kontrolle der Anschaffungskosten	454
16.3.2.1.1	Preise vergangener Perioden	455
16.3.2.1.2*	Durchschnittsmarktpreise	455
16.3.2.1.3	Einkaufsstandardwerte	456
16.3.2.1.4	Einkaufszielpreise	456
16.3.2.2	Kontrolle der Bestellabwicklungskosten	457
16.3.2.3	Kontrolle der Lagerhaltungs- und Logistikkosten	458
16.3.3	Kennzahlen zur Leistungskontrolle	458
16.4	Zusammenfassung	459
	<i>Übungsfragen und -aufgaben.</i>	460

Siebzehntes Kapitel

Sonderprobleme der Beschaffung

17.1	Besonderheiten des Investitionsgütereinkaufs	461
17.1.1	Charakteristika von Investitionsgütermärkten	462
17.1.2	Die Folgekostenproblematik	463
17.1.3	Juristische Aspekte	465
17.1.4	Finanzierungsfragen	466

17.1.5	Strategien zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft	468
17.1.6	Der Beitrag des Einkaufs im Projektteam	470
17.1.6.1	Vermeidung von Wettbewerbsbeschränkungen.	470
17.1.6.2	Durchführung eines qualifizierten Angebotsvergleichs und anschließende Vergabeverhandlungen	471
17.1.6.3	Sicherung der Abwicklung von Investitionsvorhaben	472
17.2	Besonderheiten der Versorgungsfunktion in Handelsunternehmen	473
17.2.1	Die Betriebsformen des Handels.	473
17.2.2	Die Wettbewerbsinstrumente von Handelsunternehmen.	474
17.2.3	Zentralisierungstendenzen der Versorgungsfunktion.	475
17.2.4	Wichtige Aufgaben aktiver Handelseinkäufer.	476
17.2.4.1	Beschaffungsmarktforschung	476
17.2.4.2	Der Beitrag zur Sortimentserneuerung.	477
17.2.4.3	Der Beitrag zum Aufbau eines leistungsfähigen Warenwirtschaftssystems.	478
17.2.4.4	Durchführung von Vergabeverhandlungen mit anschließender Bestellentscheidung	479
17.2.5	Der Einfluß von Markenartikeln auf die Einkaufsaktivitäten des Handels.	480
17.2.6	Zusammenfassung	481
	<i>Übungsfragen und -aufgaben.</i>	482
	Literaturverzeichnis.	483
	Stichwortverzeichnis.	491