

Inhaltsverzeichnis

A Grundlagen wirtschaftlichen Handelns und betrieblicher Leistungsprozess

4	Material-, Produktions- und Absatzwirtschaft	13
4.1	Beurteilen von Marktgegebenheiten, Positionierung des Unternehmens im Markt und Beherrschen der Marketinginstrumente	13
4.1.1	Marktgegebenheiten in Absatz- und Beschaffungsmärkten	13
4.1.1.1	Marktstrukturen	13
4.1.1.1.1	Marktsegmentierung	14
4.1.1.1.2	Marktteilnehmer	20
4.1.1.1.3	Marktpotenzial, Marktvolumen, Marktanteil	20
4.1.1.2	Komplexität, Diskontinuität und Dynamik des Marktes	20
4.1.1.2.1	Markttrends	21
4.1.1.2.2	Saisonale Schwankungen (»Saisonalitäten«)	22
4.1.1.2.3	Technischer Fortschritt	23
4.1.1.2.4	Produktsubstitution	23
4.1.1.2.5	Sondereinflüsse	24
4.1.2	Die Positionierung des Unternehmens	24
4.1.2.1	Positionierung nach Produkt, Markt, Bekanntheitsgrad, Image und Marktanteil	24
4.1.2.1.1	Strategische Positionierung: Image, regionale Ausrichtung und Marktanteil	24
4.1.2.1.2	Branchenstrukturanalyse	25
4.1.2.1.3	Konkurrenzanalyse	28
4.1.2.2	Produktpotfolio	30
4.1.2.3	Stärken-/Schwächen-Analyse	31
4.1.2.4	Chancen-/Risikenanalyse	32
4.1.3	Marketing	33
4.1.3.1	Vom Absatz zum Marketing	33
4.1.3.2	Grundsätze, Aufgaben, Grundformen und Ziele des modernen Marketing	34
4.1.3.3	Das betriebliche Marketing-Umfeld	35
4.1.3.4	Der Marketingablauf: Vom Marketing-Konzept zum Marketing-Mix	36
4.1.3.5	Marktforschung	39
4.1.3.5.1	Anwendungsgebiete der Marktforschung	39
4.1.3.5.2	Informationsquellen der Marktforschung	41
4.1.3.5.3	Methoden und Techniken der Marktforschung	42
4.1.3.6	Marketingplanung	43
4.1.3.6.1	Situationsanalyse	44
4.1.3.6.2	Festlegung der Planziele	45
4.1.3.6.3	Die Marketing-Strategie	45
4.1.3.6.4	Das Aktionsprogramm	47
4.1.3.6.5	Ergebnisprognose und Planfortschrittskontrollen	48
4.1.3.7	Marken	48
4.1.3.7.1	Markenschutz	49
4.1.3.7.2	Markenarten und Markenstrategien	49
4.1.3.7.3	Markenbildung und Markenpflege	51
4.1.3.8	Marketing-Mix	53
4.1.3.8.1	Die Marketing-Instrumente im Überblick	53

4.1.3.8.2	Der Marketing-Mix-Vektor	54
4.1.3.8.3	Das Marketing-Audit	54
4.1.3.8.4	Produkt- und Sortimentspolitik	54
4.1.3.8.5	Preis- und Konditionenpolitik (Kontrahierungspolitik)	58
4.1.3.8.6	Distributionspolitik	62
4.1.3.8.7	Kommunikationspolitik	75
4.1.3.8.8	Verbraucherpolitik	85
4.1.3.9	Servicepolitik	86
4.1.3.10	Ergebnisse des Marketing-Controllings	87
4.2	Beurteilen des Produktlebenszyklus und Mitwirken bei der Produktplanung unter Berücksichtigung des gewerblichen Rechtsschutzes	89
4.2.1	Der Produktlebenszyklus	89
4.2.1.1	Das Fünf-Phasen-Grundmodell	89
4.2.1.2	Kennzahlen der Lebenszyklusphasen	91
4.2.2	Produktplanung	91
4.2.2.1	Produktforschung	92
4.2.2.1.1	Gegenstand der Produktforschung	92
4.2.2.1.2	Ideenfindung, -beurteilung und -auswahl	92
4.2.2.1.3	Umweltfreundlichkeit und Nachhaltigkeit	95
4.2.2.2	Produktentwicklung	95
4.2.2.2.1	Die Bestimmung der Produkteigenschaften	95
4.2.2.2.2	Prototyping und Simulation	96
4.2.2.2.3	Simultaneous Engineering	96
4.2.2.3	Produktgestaltung	97
4.2.2.3.1	Prinzipien der Produktgestaltung	97
4.2.2.3.2	Montage-/demontagegerechte Produktgestaltung	97
4.2.2.3.3	Ergebnisse der Produktgestaltung	98
4.2.2.3.4	Wertanalyse	99
4.2.2.3.5	Produktreife-Erprobung	104
4.2.2.4	Produktionsgestaltung	104
4.2.2.5	Produkterprobung	105
4.2.2.6	Produktionserprobung	106
4.2.2.7	Produktbeurteilung	106
4.2.2.8	Markteinführung	107
4.2.3	Gewerblicher Rechtsschutz	107
4.2.3.1	Das Patent	107
4.2.3.1.1	Voraussetzungen des Patentschutzes	108
4.2.3.1.2	Die Patentreteilung	108
4.2.3.1.3	Wirkungen des Patentschutzes	109
4.2.3.2	Das Gebrauchsmuster	109
4.2.3.2.1	Voraussetzungen des Gebrauchsmusterschutzes	110
4.2.3.2.2	Wirkung des Gebrauchsmusterschutzes	110
4.2.3.2.3	Bedeutung des Gebrauchsmusterrechts neben dem Patentrecht	111
4.2.3.3	Das eingetragene Design	111
4.2.3.3.1	Voraussetzungen des Designschutzes	111
4.2.3.3.2	Wirkung des Designschutzes	112
4.2.3.4	Der Markenschutz	112
4.2.3.4.1	Schutz einer Marke	113
4.2.3.4.2	Schutz von geschäftlichen Bezeichnungen	114
4.2.3.4.3	Schutz einer geografischen Herkunftsangabe	115
4.2.3.4.4	Zusammentreffen von mehreren Rechten nach dem Markengesetz	115
4.2.3.5	Das Urheberrecht	116
4.2.3.6	Arbeitnehmererfindungen	116

4.2.3.6.1	Erfindungen im Sinne des Gesetzes über Arbeitnehmererfindungen	116
4.2.3.6.2	Technische Verbesserungsvorschläge	117
4.2.3.6.3	Rechtsschutz	118
4.2.3.7	Übertragung der Schutzrechte	118
4.2.3.7.1	Unbeschränkte Übertragung	118
4.2.3.7.2	Beschränkte Übertragung – Lizenz	118
4.2.3.7.3	Zwangslizenz	118
4.3	Bedarfsermittlung und Beschaffung	120
4.3.1	Instrumente der Einkaufspolitik und des Einkaufsmarketing	120
4.3.1.1	Beschaffungsprogramm- und Servicepolitik	121
4.3.1.1.1	Beschaffungsprogrammanalyse	121
4.3.1.1.2	Servicepolitik	122
4.3.1.2	Preis-, Mengen- und Konditionenpolitik	123
4.3.1.3	Lieferanten- und Bezugspolitik	123
4.3.1.4	Vertragspolitik	124
4.3.1.5	Kommunikationspolitik	125
4.3.2	Bedarfsermittlungsmethoden	126
4.3.2.1	Materialbedarfsarten	126
4.3.2.1.1	Der Primärbedarf	126
4.3.2.1.2	Der Sekundärbedarf	126
4.3.2.1.3	Der Tertiärbedarf	127
4.3.2.1.4	Brutto- und Nettobedarf	127
4.3.2.2	Grundbegriffe der Bedarfsrechnung	127
4.3.2.2.1	Der Vorhersagezeitraum	127
4.3.2.2.2	Die Beschaffungszeit	128
4.3.2.2.3	Die Vorlaufzeit	128
4.3.2.2.4	Die Durchlaufzeit	129
4.3.2.2.5	Der Fabrikkalender	130
4.3.2.3	Methoden der Bedarfsermittlung	130
4.3.2.3.1	Subjektive Schätzung	131
4.3.2.3.2	Grundlagen der deterministischen Bedarfsermittlung	131
4.3.2.3.3	Methoden der deterministischen Bedarfsermittlung	137
4.3.2.3.4	Die stochastische Bedarfsermittlung	141
4.3.2.3.5	ABC-/XYZ-Analyse	151
4.3.3	Der Beschaffungsprozess	154
4.3.3.1	Bestandsrechnung	154
4.3.3.1.1	Eingangsüberwachung	154
4.3.3.1.2	Entnahmeverwaltung	155
4.3.3.1.3	Verfügbarkeitsüberwachung	155
4.3.3.2	Bestellmengenrechnung	155
4.3.3.2.1	Auftragsgesteuerte Dispositionenverfahren	156
4.3.3.2.2	Plangesteuerte Dispositionenverfahren	156
4.3.3.2.3	Verbrauchsgesteuerte Dispositionenverfahren	157
4.3.3.2.4	Auswirkungen der Bestellmenge auf die Kosten der Beschaffung	160
4.3.3.2.5	Die optimale Bestellmenge	163
4.3.3.2.6	Dynamische Bestellmengenrechnung	166
4.3.3.2.7	Sicherheitsbestand und Sicherheitszeit	169
4.3.3.3	Anfrage und Angebot	173
4.3.3.3.1	Anfrage	174
4.3.3.3.2	Angebot	174
4.3.3.3.3	Angebotsprüfung	174
4.3.3.3.4	Angebotsvergleich und Lieferantenauswahl	175
4.3.3.4	Verhandlungsstrategien	177
4.3.3.5	Kaufentscheidung und Vertragsabschluss	177

4.3.3.5.1	Erfüllungsort	178
4.3.3.5.2	Besondere Einkaufsverträge	178
4.3.3.5.3	Preisgleitklauseln	178
4.3.3.5.4	Kleinbestellungen	179
4.3.3.5.5	Bestellbestätigung	180
4.3.3.6	Terminverfolgung	180
4.3.3.6.1	Der Soll-Eindeckungstermin	180
4.3.3.6.2	Der Ist-Eindeckungstermin	181
4.3.3.6.3	Der Soll-Liefertermin	182
4.3.3.6.4	Die Kontrollrechnung	182
4.3.3.7	Abwicklung und Prüfung des Wareneingangs	183
4.3.3.7.1	Warenannahme	183
4.3.3.7.2	Wareneingangsprüfung	184
4.3.3.7.3	Rechnungsprüfung	184
4.3.4	Der Einkauf im Unternehmensablauf	185
4.3.4.1	Aufgabenteilung zwischen Einkauf und Disposition	186
4.3.4.1.1	Einkauf	187
4.3.4.1.2	Disposition	187
4.3.4.2	Zusammenarbeit von Materialwirtschaft und anderen Unternehmensbereichen	188
4.3.4.2.1	Kostenverantwortung der Materialwirtschaft	189
4.3.4.2.2	Einfluss auf das Unternehmensergebnis und die Liquidität	189
4.4	Berücksichtigung der rechtlichen Möglichkeiten im Ein- und Verkauf sowie der Lieferklauseln des internationalen Warenverkehrs	191
4.4.1	Vertragsanbahnung und Vertragsabschluss	192
4.4.1.1	Rechtsgeschäft	192
4.4.1.2	Willenserklärung	192
4.4.1.3	Geschäfts- und Rechtsfähigkeit	193
4.4.1.4	Stellvertretung und Vollmacht	193
4.4.1.5	Unwirksamkeit von Verträgen	194
4.4.1.6	Anfechtung von Willenserklärungen	194
4.4.1.7	Allgemeine Geschäftsbedingungen	195
4.4.2	Allgemeines Schuldrecht	196
4.4.2.1	Leistungsort	196
4.4.2.2	Leistungszeit	197
4.4.2.3	Stück- und Gattungsschuld	197
4.4.2.4	Erfüllung	198
4.4.2.5	Aufrechnung	198
4.4.2.6	Fernabsatzverträge	199
4.4.3	Besonderes Schuldrecht	199
4.4.3.1	Kaufvertrag	200
4.4.3.1.1	Gegenstand und Form des Kaufvertrags	200
4.4.3.1.2	Besondere Arten des Kaufs	200
4.4.3.2	Werkvertrag und Werklieferungsvertrag	202
4.4.3.2.1	Werkvertrag	202
4.4.3.2.2	Kostenvoranschlag	202
4.4.3.2.3	Werklieferungsvertrag	203
4.4.3.3	Dienstleistungsvertrag	203
4.4.3.4	Mietvertrag	204
4.4.3.5	Leasingvertrag	205
4.4.3.6	Lizenzvertrag	205
4.4.4	Zahlungsvereinbarungen	206
4.4.4.1	Rabatte	206

4.4.4.2	Unterschiedliche Zahlungsbedingungen	206
4.4.5	Gewährleistung und Garantie	207
4.4.5.1	Mängelansprüche im Kaufrecht	207
4.4.5.1.1	Nacherfüllungsanspruch des Käufers	208
4.4.5.1.2	Weitergehende Mängelansprüche des Käufers	209
4.4.5.1.3	Besonderheiten bei Unternehmensgeschäften	210
4.4.5.1.4	Besonderheiten bei Verbrauchergeschäften	210
4.4.5.1.5	Abgrenzung zur Garantie	211
4.4.5.2	Mängelansprüche im Werkvertragsrecht	211
4.4.5.2.1	Die einzelnen Ansprüche des Bestellers	212
4.4.5.2.2	Weitergehende Mängelansprüche des Bestellers	212
4.4.5.3	Gegenüberstellung von Mängelansprüchen im Kaufrecht und Werkvertragsrecht	212
4.4.6	Verjährung	213
4.4.6.1	Dreijährige Verjährungsfrist	214
4.4.6.2	Zehnjährige Verjährungsfrist	214
4.4.6.3	Dreiißigjährige Verjährungsfrist	214
4.4.6.4	Abweichende Regelungen	214
4.4.6.5	Hemmung und Neubeginn der Verjährung	216
4.4.7	Sicherheiten	216
4.4.7.1	Eigentumsvorbehalt	216
4.4.7.1.1	Einfacher Eigentumsvorbehalt	216
4.4.7.1.2	Verlängerter Eigentumsvorbehalt	217
4.4.7.1.3	Verarbeitungsklausel	217
4.4.7.2	Bürgschaft	217
4.4.7.3	Forderungsabtretung	218
4.4.7.4	Sicherungsübereignung	218
4.4.7.5	Hypothek und Grundschuld	218
4.4.7.6	Pfandrecht	218
4.4.7.7	Wechsel	219
4.4.7.8	Akkreditiv	219
4.4.8	Leistungsstörungen beim Schuldverhältnis	221
4.4.8.1	Unmöglichkeit	221
4.4.8.2	Schuldnerverzug	221
4.4.8.3	Gläubigerverzug	222
4.4.8.4	Verletzung von Nebenpflichten	222
4.4.8.5	Pflichtverletzung bei der Vertragsanbahnung	222
4.4.8.6	Sach- und Rechtsmängel	223
4.4.9	Produkthaftung	224
4.4.9.1	Hersteller des Produkts	224
4.4.9.2	Haftungsumfang	225
4.4.9.3	Verjährung der Ansprüche	225
4.4.10	Internationale Geschäfte	226
4.4.10.1	INCOTERMS®	226
4.4.10.2	UN-Kaufrecht	228
4.4.10.2.1	Anwendungsbereich	228
4.4.10.2.2	Vertragsabschluss	229
4.4.10.2.3	Einbeziehung Allgemeiner Geschäftsbedingungen	229
4.4.10.2.4	Formerfordernisse	229
4.4.10.2.5	Pflichten von Verkäufer und Käufer	229
4.4.10.3	Rechtswahl und Gerichtsstand	230
4.5	Materialflusssysteme, Lagersysteme und Logistikkonzepte	232
4.5.1	Materialfluss- und Lagersysteme	232
4.5.1.1	Logistische Ketten und Netzwerke	232

4.5.1.1.1	Montage in der Nähe zum Abnehmer	233
4.5.1.1.2	Gebietsspediteur	234
4.5.1.1.3	Logistikdienstleister	234
4.5.1.1.4	Ringspediteur	234
4.5.1.2	Aufgaben von Materialfluss- und Lagersystemen	235
4.5.1.3	Kosten von Materialfluss- und Lagersystemen	235
4.5.1.3.1	Lagerkosten	236
4.5.1.3.2	Fehlmengenkosten	237
4.5.1.3.3	Lieferbereitschaftskosten	237
4.5.1.4	Lagerorganisation und Lagertechniken	238
4.5.1.4.1	Lagerorganisation	238
4.5.1.4.2	Lagertechniken	241
4.5.1.5	Lagerkennzahlen	248
4.5.1.6	Außenbetrieblicher Materialfluss	250
4.5.1.6.1	Kosten des externen Transports	250
4.5.1.6.2	Verpackungskosten	250
4.5.1.6.3	Transportversicherung	250
4.5.1.7	Innerbetrieblicher Materialfluss	251
4.5.1.7.1	Lagersteuerung	252
4.5.1.7.2	Sicherheitseinrichtungen	253
4.5.1.7.3	Innerbetrieblicher Transport	253
4.5.1.8	Entsorgungslogistik	254
4.5.2	Logistikkonzepte	254
4.5.2.1	Beschaffungslogistik	255
4.5.2.1.1	Produktionssynchrone Anlieferung	256
4.5.2.1.2	C-Teile-Management	256
4.5.2.1.3	E-Commerce/E-Logistic	257
4.5.2.2	Produktionslogistik	257
4.5.2.2.1	Verpackung	258
4.5.2.2.2	Verpackungstechnik	261
4.5.2.3	Absatz- und Distributionslogistik	261
4.5.2.4	Entsorgung	261
4.5.2.5	Transport	262
4.5.2.5.1	Wahl der Verkehrs- und Transportmittel	262
4.5.2.5.2	Informationssysteme	270
4.6	Produktionsplanung und -steuerung	271
4.6.1	Produktionsplanung	273
4.6.1.1	Strategische Planung	274
4.6.1.1.1	Strategische Programmplanung	274
4.6.1.1.2	Strategische Kapazitätsplanung	275
4.6.1.1.3	Strategische Betriebsmittelplanung	277
4.6.1.1.4	Strategische Aspekte der Materialbedarfsplanung	278
4.6.1.1.5	Strategische Entscheidung für ein Fertigungsverfahren	278
4.6.1.1.6	Strategische Fertigungsablaufplanung	280
4.6.1.2	Operative Planung	280
4.6.1.2.1	Operative Programmplanung	280
4.6.1.2.2	Operative Kapazitätsplanung	282
4.6.1.2.3	Operative Aspekte der Materialbedarfsplanung	282
4.6.1.2.4	Operative Fertigungsablaufplanung	283
4.6.1.3	Arbeitsvorbereitung	289
4.6.2	Produktionssteuerung	291
4.6.2.1	Arbeitssteuerung	292
4.6.2.1.1	Auftragsvorbereitung	292
4.6.2.1.2	Auftragsverteilung und -überwachung	292
4.6.2.1.3	Terminplanung	293

4.6.2.2	Werkstattsteuerung	293
4.6.2.2.1	Auftragsauslösung	294
4.6.2.2.2	Kurzfristige Modifizierungen in der Ablaufplanung und Arbeitszuteilung	294
4.6.2.2.3	Betriebsdatenerfassung	295
4.6.2.3	Kapazitätssteuerung	296
4.6.2.3.1	Auftragsneustrukturierung	296
4.6.2.3.2	Beschaffung und Bereitstellung der Produktionsfaktoren	296
4.6.2.3.3	Maschinenbelegungsplanung	297
4.6.2.4	Materialsteuerung	299
4.6.2.4.1	Bereitstellungsprinzipien	299
4.6.2.4.2	Bereitstellungssysteme	301
4.6.2.5	Fertigungssicherung	302
4.6.2.5.1	Anlagenüberwachung, Instandhaltung und Instandsetzung	303
4.6.2.5.2	Störungserkennung und -beseitigung	303
4.6.2.5.3	Störungsvermeidung	304
4.6.2.5.4	Total Productive Maintenance (TPM)	304
4.6.2.6	Rationalisierung im Betrieb	305
4.6.2.6.1	Produktorientierte Rationalisierung	305
4.6.2.6.2	Verfahrensorientierte Rationalisierungsmaßnahmen	305
4.6.2.7	DV-Einsatz in der Fertigungswirtschaft	306
4.6.2.7.1	Computergestützte Konstruktion (CAD) und Planung (CAP)	307
4.6.2.7.2	Computergestützte Qualitätssicherung (CAQ) und Fertigungsdurchführung (CAM)	307
4.6.2.7.3	Computerintegrierte Fertigung (CIM)	307
4.6.3	Produktionssteuerungssysteme	308
4.6.3.1	Aufgaben und Ziele von PPS-Systemen	308
4.6.3.2	PPS-Planungslogiken und -Konzepte	310
4.6.3.2.1	MRP	310
4.6.3.2.2	Dezentralisierung	312
4.6.3.2.3	ERP	312
4.6.3.2.4	Workflow-Management	312
4.6.3.2.5	Sonstige PPS-Planungskonzepte	313
4.6.3.2.6	Qualitätsmanagement im Rahmen von PPS	315
4.6.3.3	Neue Tendenzen in der Produktionsplanung und -steuerung	315
4.6.3.4	Beurteilung des PPS-Einsatzes	315
4.6.3.4.1	Auslastung und Durchlaufterminierung	316
4.6.3.4.2	Prioritätensteuerung und Prioritätenkonflikte	317
4.6.3.5	Auswahl und Einführung eines PPS-Systems	317
4.6.3.6	PPS-Controlling	318
4.6.4	Industrie 4.0	318
4.7	Einsatz der Produktionsfaktoren, Produktions- und Organisationstypen	324
4.7.1	Der Einsatz der Produktionsfaktoren	324
4.7.1.1	Input	324
4.7.1.2	Faktoreinsatzbeziehungen im Leistungserstellungsprozess	325
4.7.1.2.1	Faktorsubstitution	325
4.7.1.2.2	Limitationale Faktoreinsatzverhältnisse	326
4.7.1.3	Output	327
4.7.1.4	Beurteilung des Faktoreinsatzes	327
4.7.2	Produktions- und Organisationstypen	328
4.7.2.1	Produktionstypen	331
4.7.2.1.1	Einzelfertigung	332
4.7.2.1.2	Serienfertigung	332
4.7.2.1.3	Sortenfertigung	332

4.7.2.1.4	Partie- und Chargenfertigung	332
4.7.2.1.5	Massenfertigung	333
4.7.2.1.6	Kuppelproduktion	333
4.7.2.2	Organisationstypen der Fertigung	333
4.7.2.2.1	Werkstattfertigung	334
4.7.2.2.2	Gruppenfertigung	334
4.7.2.2.3	Straßen- und Linienfertigung	334
4.7.2.2.4	Fließfertigung	335
4.7.2.2.5	Insselfertigung	336
4.7.2.2.6	Flexible Fertigung	336
4.7.2.2.7	Die fraktale Fabrik	337
4.7.2.2.8	Sonstige Organisationstypen und -prinzipien	337
4.7.2.3	Produktionstechniken	337
4.7.2.3.1	Handarbeit	337
4.7.2.3.2	Mechanisierte Produktion	338
4.7.2.3.3	Automatisierte Produktion	338
4.7.2.3.4	Vollautomation	338
4.7.2.4	Beurteilung von Produktions- und Organisationstypen	338

Literaturverzeichnis	341
-----------------------------	-----

Stichwortverzeichnis	343
-----------------------------	-----

Inhaltsübersichten zu den Lehrbüchern 1 und 3 befinden sich am Ende dieses Buches.