

Inhaltsverzeichnis

A Grundlagen wirtschaftlichen Handelns und betrieblicher Leistungsprozess

4	Material-, Produktions- und Absatzwirtschaft	13
4.1	Marktgegebenheiten, Unternehmenspositionierung und Marketingaktivitäten	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
4.1.2	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 und Marktanteil	24
4.1.2.1.2	Branchenstrukturanalyse	25
4.1.2.1.3	Konkurrenzanalyse	28
4.1.2.2	Produktportfolio	30
4.1.2.3	Stärken-/Schwächenanalyse	31
4.1.2.4	Chancen-/Risikenanalyse	32
4.1.3	Marketing	32
4.1.3.1	Vom Absatz zum Marketing	32
4.1.3.2	Grundsätze, Aufgaben, Grundformen und Ziele des modernen Marketing	33
4.1.3.3	Das betriebliche Marketing-Umfeld	34
4.1.3.4	Der Marketingablauf: Vom Marketing-Konzept zum Marketing-Mix	35
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	Kontrahierungspolitik	58
4.1.3.8.6	Distributionspolitik	62
4.1.3.8.7	Kommunikationspolitik	75
Der Technische Betriebswirt Lehrbuch 2 © FELDHAUS VERLAG, Hamburg		5

4.1.3.8.8	Verbraucherpolitik	85
4.1.3.9	Servicepolitik	86
4.1.3.10	Ergebnisse des Marketing-Controlling	87
4.2	Produktlebenszyklus und Produktplanung	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	106
4.2.3	Gewerblicher Rechtsschutz	107
4.2.3.1	Das Patent	107
4.2.3.1.1	Voraussetzungen des Patentschutzes	107
4.2.3.1.2	Die Patenterteilung	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	109
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	124
4.3.2	Bedarfsermittlungsmethoden	125
4.3.2.1	Materialbedarfsarten	125
4.3.2.1.1	Der Primärbedarf	125
4.3.2.1.2	Der Sekundärbedarf	126
4.3.2.1.3	Der Tertiärbedarf	126
4.3.2.1.4	Brutto- und Nettobedarf	127
4.3.2.2	Grundbegriffe der Bedarfssrechnung	127
4.3.2.2.1	Der Vorhersagezeitraum	127
4.3.2.2.2	Die Beschaffungszeit	127
4.3.2.2.3	Die Vorlaufzeit	127
4.3.2.2.4	Die Durchlaufzeit	128
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	136
4.3.2.3.4	Die stochastiche Bedarfsermittlung	140
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	Entnahmeüberwachung	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	199
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	202
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	205
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	208
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	210

4.4.5.2	Mängelansprüche im Werkvertragsrecht	211
4.4.5.2.1	Die einzelnen Ansprüche des Bestellers	211
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	213
4.4.6.2	Zehnjährige Verjährungsfrist	213
4.4.6.3	DreiBigjährige Verjährungsfrist	213
4.4.6.4	Abweichende Regelungen	214
4.4.6.5	Hemmung und Neubeginn der Verjährung	215
4.4.7	Sicherheiten	215
4.4.7.1	Eigentumsvorbehalt	215
4.4.7.1.1	Einfacher Eigentumsvorbehalt	216
4.4.7.1.2	Verlängerter Eigentumsvorbehalt	216
4.4.7.1.3	Verarbeitungsklausel	216
4.4.7.2	Bürgschaft	216
4.4.7.3	Forderungsabtretung	217
4.4.7.4	Sicherungsübereignung	217
4.4.7.5	Hypothek und Grundschuld	218
4.4.7.6	Pfandrecht	218
4.4.7.7	Wechsel	218
4.4.7.8	Akkreditiv	219
4.4.8	Leistungsstörungen beim Schuldverhältnis	220
4.4.8.1	Unmöglichkeit	220
4.4.8.2	Schuldnerverzug	220
4.4.8.3	Gläubigerverzug	221
4.4.8.4	Verletzung von Nebenpflichten	221
4.4.8.5	Pflichtverletzung bei der Vertragsanbahnung	222
4.4.8.6	Sach- und Rechtsmängel	222
4.4.9	Produkthaftung	223
4.4.9.1	Hersteller des Produkts	223
4.4.9.2	Haftungsumfang	224
4.4.9.3	Verjährung der Ansprüche	225
4.4.10	Internationale Geschäfte	225
4.4.10.1	INCOTERMS®	225
4.4.10.2	UN-Kaufrecht	226
4.4.10.2.1	Anwendungsbereich	226
4.4.10.2.2	Vertragsabschluss	227
4.4.10.2.3	Einbeziehung Allgemeiner Geschäftsbedingungen	227
4.4.10.2.4	Formerfordernisse	227
4.4.10.2.5	Pflichten von Verkäufer und Käufer	228
4.4.10.3	Rechtswahl und Gerichtsstand	228
4.5	Materialflusssysteme, Lagersysteme und Logistikkonzepte	230
4.5.1	Materialfluss- und Lagersysteme	230
4.5.1.1	Logistische Ketten und Netzwerke	230
4.5.1.1.1	Montage in der Nähe zum Abnehmer	231
4.5.1.1.2	Gebietsspediteur	232
4.5.1.1.3	Logistikdienstleister	232
4.5.1.1.4	Ringspediteur	232
4.5.1.2	Aufgaben von Materialfluss- und Lagersystemen	233
4.5.1.3	Kosten von Materialfluss- und Lagersystemen	233
4.5.1.3.1	Lagerkosten	234
4.5.1.3.2	Fehlmengenkosten	235

4.5.1.3.3	Lieferbereitschaftskosten	235
4.5.1.4	Lagerorganisation und Lagertechniken	236
4.5.1.4.1	Lagerorganisation	236
4.5.1.4.2	Lagertechniken	239
4.5.1.5	Lagerkennzahlen	246
4.5.1.6	Außenbetrieblicher Materialfluss	248
4.5.1.6.1	Kosten des externen Transports	248
4.5.1.6.2	Verpackungskosten	248
4.5.1.6.3	Transportversicherung	248
4.5.1.7	Innerbetrieblicher Materialfluss	249
4.5.1.7.1	Lagersteuerung	250
4.5.1.7.2	Sicherheitseinrichtungen	251
4.5.1.7.3	Innerbetrieblicher Transport	251
4.5.1.8	Entsorgungslogistik	252
4.5.2	Logistikkonzepte	252
4.5.2.1	Beschaffungslogistik	253
4.5.2.1.1	Produktionssynchrone Anlieferung	254
4.5.2.1.2	C-Teile-Management	254
4.5.2.1.3	E-Commerce/E-Logistic	255
4.5.2.2	Produktionslogistik	255
4.5.2.2.1	Verpackung	256
4.5.2.2.2	Verpackungstechnik	259
4.5.2.3	Absatz- und Distributionslogistik	259
4.5.2.4	Entsorgung	259
4.5.2.5	Transport	260
4.5.2.5.1	Wahl der Verkehrs- und Transportmittel	260
4.5.2.5.2	Informationssysteme	269
4.6	Produktionsplanung und -steuerung	270
4.6.1	Produktionsplanung	272
4.6.1.1	Strategische Planung	273
4.6.1.1.1	Strategische Programmplanung	273
4.6.1.1.2	Strategische Kapazitätsplanung	274
4.6.1.1.3	Strategische Betriebsmittelplanung	276
4.6.1.1.4	Strategische Aspekte der Materialbedarfsplanung	277
4.6.1.1.5	Strategische Entscheidung für ein Fertigungsverfahren	278
4.6.1.1.6	Strategische Fertigungsablaufplanung	279
4.6.1.2	Operative Planung	279
4.6.1.2.1	Operative Programmplanung	279
4.6.1.2.2	Operative Kapazitätsplanung	281
4.6.1.2.3	Operative Aspekte der Materialbedarfsplanung	281
4.6.1.2.4	Operative Fertigungsablaufplanung	282
4.6.1.3	Arbeitsvorbereitung	288
4.6.2	Produktionssteuerung	290
4.6.2.1	Arbeitssteuerung	290
4.6.2.1.1	Auftragsvorbereitung	291
4.6.2.1.2	Auftragsverteilung und -überwachung	291
4.6.2.1.3	Terminplanung	292
4.6.2.2	Werkstattsteuerung	292
4.6.2.2.1	Auftragsauslösung	292
4.6.2.2.2	Kurzfristige Modifizierungen in der Ablaufplanung und Arbeitszuteilung	293
4.6.2.2.3	Betriebsdatenerfassung	293
4.6.2.3	Kapazitätssteuerung	294
4.6.2.3.1	Auftragsneustrukturierung	295
4.6.2.3.2	Beschaffung und Bereitstellung der Produktionsfaktoren	295

4.6.2.3.3	Maschinenbelegungsplanung	296
4.6.2.4	Materialsteuerung	298
4.6.2.4.1	Bereitstellungsprinzipien	298
4.6.2.4.2	Bereitstellungssysteme	300
4.6.2.5	Fertigungssicherung	301
4.6.2.5.1	Anlagenüberwachung, Instandhaltung und Instandsetzung	301
4.6.2.5.2	Störungserkennung und -beseitigung	302
4.6.2.5.3	Störungsvermeidung	302
4.6.2.5.4	Total Productive Maintenance (TPM)	303
4.6.2.6	Rationalisierung im Betrieb	303
4.6.2.6.1	Produktorientierte Rationalisierung	304
4.6.2.6.2	Verfahrensorientierte Rationalisierungsmaßnahmen	304
4.6.2.7	DV-Einsatz in der Fertigungswirtschaft	305
4.6.2.7.1	Computergestützte Konstruktion (CAD) und Planung (CAP)	306
4.6.2.7.2	Computergestützte Qualitätssicherung (CAQ) und Fertigungsdurchführung (CAM)	306
4.6.2.7.3	Computerintegrierte Fertigung (CIM)	306
4.6.3	Produktionssteuerungssysteme	307
4.6.3.1	Aufgaben und Ziele von PPS-Systemen	307
4.6.3.2	PPS-Planungslogiken und -Konzepte	309
4.6.3.2.1	MRP	309
4.6.3.2.2	Dezentralisierung	311
4.6.3.2.3	ERP	311
4.6.3.2.4	Workflow-Management	311
4.6.3.2.5	Sonstige PPS-Planungskonzepte	312
4.6.3.2.6	Qualitätsmanagement im Rahmen von PPS	314
4.6.3.3	Neue Tendenzen in der Produktionsplanung und -steuerung	314
4.6.3.4	Beurteilung des PPS-Einsatzes	314
4.6.3.4.1	Auslastung und Durchlaufterminierung	315
4.6.3.4.2	Prioritätensteuerung und Prioritätenkonflikte	316
4.6.3.5	Auswahl und Einführung eines PPS-Systems	316
4.6.3.6	PPS-Controlling	317
4.6.4	Industrie 4.0	317
4.7	Einsatz der Produktionsfaktoren, Produktions- und Organisationstypen	323
4.7.1	Der Einsatz der Produktionsfaktoren	323
4.7.1.1	Input	323
4.7.1.2	Faktoreinsatzbeziehungen im Leistungserstellungsprozess	324
4.7.1.2.1	Faktorsubstitution	324
4.7.1.2.2	Limitationale Faktoreinsatzverhältnisse	325
4.7.1.3	Output	326
4.7.1.4	Beurteilung des Faktoreinsatzes	326
4.7.2	Produktions- und Organisationstypen	327
4.7.2.1	Produktionstypen	330
4.7.2.1.1	Einzelfertigung	331
4.7.2.1.2	Serienfertigung	331
4.7.2.1.3	Sortenfertigung	331
4.7.2.1.4	Partie- und Chargenfertigung	331
4.7.2.1.5	Massenfertigung	332
4.7.2.1.6	Kuppelproduktion	332
4.7.2.2	Organisationstypen der Fertigung	332
4.7.2.2.1	Werkstattfertigung	333
4.7.2.2.2	Gruppenfertigung	333
4.7.2.2.3	Straßen- und Linienfertigung	333
4.7.2.2.4	Fließfertigung	334

4.7.2.2.5	Inselfertigung	335
4.7.2.2.6	Flexible Fertigung	335
4.7.2.2.7	Die fraktale Fabrik	336
4.7.2.2.8	Sonstige Organisationstypen und -prinzipien	336
4.7.2.3	Produktionstechniken	336
4.7.2.3.1	Handarbeit	336
4.7.2.3.2	Mechanisierte Produktion	337
4.7.2.3.3	Automatisierte Produktion	337
4.7.2.3.4	Vollautomation	337
4.7.2.4	Beurteilung von Produktions- und Organisationstypen	337
Literaturverzeichnis		339
Stichwortverzeichnis		341