
Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Abkürzungsverzeichnis	13
1 Produktionsunternehmen in ihrer Umwelt	17
1.1 Unternehmen und Betrieb	17
1.2 Der Markt für Produktionsunternehmen	22
1.3 Die gesamtwirtschaftliche Lieferkette	23
1.4 Die betriebliche Wertschöpfungskette	24
1.5 Funktionsbereiche des Produktionsunternehmens	25
1.6 Prozessketten	28
1.7 Produktionstypologien	32
1.8 Unternehmensfunktionen	36
1.8.1 Grundfunktionen	36
1.8.2 Einzelfunktionen	39
1.8.3 Querschnittsfunktionen	40
2 Unternehmensführung	42
2.1 Einführung	42
2.2 Neugestaltung der Leistung	45
2.2.1 Allgemeines	45
2.2.2 Zielbildung	47
2.2.3 Ressourcen	49
2.2.4 Stärken-/Schwächen-Analyse und Ableitung von Strategien	49
2.2.5 Beispiel der Strategieentwicklung aus der New Economy	50
2.2.6 Shareholder-Value	51
2.2.7 Rituale	53
2.3 Neugestaltung der Organisation	57
2.3.1 Strategische Planung der Neugestaltung der Organisation	57
2.3.2 Die taktisch-operative Umsetzung von Strategien mittels Projektmanagement	66
2.4 Organisation im eingeschwungenen Zustand	68
2.4.1 Operationalisierung der Zielvorgabe am Beispiel des Geschäftswertbeitrags (GWB)	68
2.4.2 Budgetierungsprozess	72
2.4.3 Investitionsprozess	74
2.4.4 Zielvorgaben für Abteilungen und Personen	77
2.4.5 Personalführung und Gestaltung der Anreize	78
2.4.6 Prioritätskonflikte bei der Umsetzung der Vorgaben in Handlungen ..	81
2.4.7 Kennzahlensysteme zur Kontrolle	84
2.5 Weiterentwicklung der Organisation	88
2.5.1 Business Reengineering bzw. Rationalisierung der Organisation	88
2.5.2 Lean Management – Wirkung und Grenzen der organisatorischen Gestaltung	92
2.5.3 Variantenvielfalt als einschränkender Faktor	95

3	Innovationsmanagement	99
3.1	Einleitung und Begriffserklärung	99
3.1.1	Innovation, Invention, Technologie und Technik	99
3.1.2	Produkt-, Prozess- und Sozialinnovation	99
3.1.3	Mittel- und zweckinduzierte, radikale und inkrementale Innovation	100
3.1.4	Innovationsstrategie und Innovationsprozess	100
3.1.5	Innovationsmanagement und seine Methoden	101
3.2	Innovation in die Unternehmensstrategie einbetten	101
3.2.1	Unternehmensvision als Zielpunkt von Innovation	101
3.2.2	Innovationsstrategie formulieren	103
3.3	Innovation verwirklichen – von der Idee bis zur Verwertung	110
3.3.1	Innovationsideen finden	110
3.3.2	Innovationsprojekt definieren	115
3.3.3	Innovationsprojekt planen und finanzieren	117
3.3.4	Innovation umsetzen	119
3.3.5	Innovation verwerten	123
4	Marketing technischer Güter und Dienstleistungen	128
4.1	Vorbemerkung	128
4.2	Strategische Marktsegmentierung	129
4.3	Marktforschung	131
4.4	Produkt-Management für das Standardgeschäft	134
4.5	Marketing-Mix	137
4.5.1	Produktpolitik	137
4.5.2	Preispolitik	139
4.5.3	Kommunikationspolitik	141
4.5.4	Vertriebspolitik	143
4.6	Verkauf	145
4.7	Auftragsabwicklung	148
4.8	Marketing im kundenspezifischen Geschäft	149
5	Produktion	153
5.1	Organisation der Teilefertigung	153
5.2	Industrielle Fertigungstypen (Fertigungsarten)	155
5.3	Industrielle Organisationstypen (Fertigungsformen)	156
5.3.1	Merkmale	156
5.3.2	Werkstattfertigung	156
5.3.3	Fließfertigung	158
5.3.4	Gruppenfertigung bzw. Flexible Inselfertigung	159
5.3.5	Komplexe Fertigungskonzepte	161
5.4	Organisation der Montage	168
5.4.1	Grundlagen	168
5.4.2	Organisationsformen der Montage	170
5.4.3	Montageinseln	171
5.4.4	Logistiksysteme in der Montage	172
6	Produktionsplanung und -steuerung (PPS)	176
6.1	Zweck und Ziele	176
6.2	Gegenstand der Produktionsplanung und -steuerung	177
6.3	Einmalig durchzuführende Planungsaktivitäten in der Arbeitsvorbereitung	180
6.3.1	Erstellung der auftragsneutralen Planungsdokumente Produktzeichnung und Stückliste	181
6.3.2	Erstellung des auftragsneutralen Planungsdokuments Arbeitsplan	184

6.4	Periodisch wiederkehrende Planungsaufgaben der Grobplanung	188
6.4.1	Die strategische und taktische Produktionsprogramm- und Mengenplanung	188
6.4.2	Die strategische und taktische Termin- und Kapazitätsplanung	192
6.5	Operative Produktionsplanung und -steuerung	196
6.5.1	Operative Produktionsplanung	196
6.5.2	Erstellung der auftragsbezogenen Fertigungsdokumente	197
6.5.3	Durchlaufterminierung	197
6.5.4	Kapazitätsanpassung	199
6.6	Operative Produktionssteuerung	200
6.6.1	Auftragsveranlassung	200
6.6.2	Auftragsüberwachung	201
6.7	Kritik des Ablaufs der Produktionsplanung nach dem MRP-Konzept	201
7	Unternehmenslogistik	204
7.1	Grundlagen der Logistik	204
7.1.1	Der Logistikbegriff	204
7.1.2	Die logistische Leistung	207
7.2	Kostenbetrachtungen	208
7.3	Beschaffungslogistik	209
7.3.1	Bedeutung der Beschaffungslogistik	209
7.3.2	Materialbedarfsarten	209
7.3.3	Die vertragsmäßige Beschaffung – der Einkauf	210
7.3.4	Die physische Materialbereitstellung	211
7.3.5	Einfluss der Produktionstypologien auf Beschaffung und Materialbereitstellung	212
7.4	Lagerbestandsmanagement	213
7.4.1	Bedarfsentstehung, Vorratsbildung und -ergänzung	213
7.4.2	ABC-Analyse	215
7.4.3	XYZ-Analyse	216
7.4.4	Bestimmungen-Ermittlung	217
7.4.5	Programmorientierte Materialdisposition	219
7.4.6	Verbrauchsorientierte Disposition	220
7.4.7	Lieferservice und Sicherheitsbestand	223
7.5	Strategien der Produktionslogistik	225
7.5.1	Das Fortschrittszahlenkonzept	226
7.5.2	Kanban	227
7.5.3	Die Belastungsorientierte Auftragsfreigabe	231
7.5.4	Optimized Production Technology – Engpass-Management	234
7.5.5	Dezentrale Leitstandssysteme am Beispiel des 3-Liter-PPS-Konzepts	236
7.5.6	Funktionsumfang der vorgestellten produktionslogistischen Konzepte	238
7.6	Supply Chain für Trendkonsumgüter in Europa	239
7.6.1	Lieferbereitschaft als strategischer Wettbewerbsvorteil	239
7.6.2	Konzipierung der Planung und Steuerung der Produktion	240
7.6.3	Entflechtung und Neuordnung der Produktion	241
7.6.4	Gestaltung der Information und Kommunikation	242
7.6.5	Flexibilisierung der Arbeit	242
7.6.6	Ergebnisse der Neuordnung	244
7.7	Marktvorteile durch Lieferfähigkeit	245
7.7.1	Marktorientiertes Produktions- und Engineeringprogramm	246

7.7.2	Produktionstypologien	246
7.7.3	Planung und Steuerung der Produktion	247
7.7.4	Logistische Auftragsabwicklung	248
7.8	Distributionslogistik	249
7.8.1	Strukturen von Distributionslagersystemen	251
7.8.2	Leistungserstellung in der Distributionslogistik	254
7.8.3	Standortwahl von Distributionslagern	255
7.8.4	Grundstrukturen von Transportsystemen	257
7.9	Transportwesen	260
7.9.1	Grundlagen und Definition	260
7.9.2	Transportmittel	261
7.9.3	Transportketten	264
7.9.4	Nabe-Speiche-System	268
7.9.5	Umschlagen	269
7.9.6	Logistische Dienstleistungen	273
8	Innerbetriebliche Materialflusstechnik	278
8.1	Einleitung	278
8.2	Ladeeinheitenbildung	279
8.3	Fördertechnik	280
8.3.1	Stetigförderer	281
8.3.2	Unstetigförderer	285
8.4	Lager- und Verteiltechnik	287
8.4.1	Lagerprinzipien	288
8.4.2	Bodenlagerung	289
8.4.3	Regallagerung	289
8.4.4	Lagerung auf Fördermitteln	293
8.5	Kommissionieren	294
8.6	Sortieren und Verteilen	296
8.7	Das Paletten-Hochregallager mit Regalbediengerät	298
8.8	Das Paletten-Kompaktlager mit Satelliten	301
9	Qualitätsmanagement	304
9.1	Der Qualitätsbegriff	304
9.2	Unternehmensstrategie Total Quality Management – TQM	305
9.2.1	Vorbemerkung	305
9.2.2	Begriff, Ziele und Aufgaben des TQM	306
9.2.3	Unternehmensbeziehungen zu Lieferanten, Kunden und Mitarbeitern	308
9.2.4	Fehleranalyse	309
9.2.5	Prozessmanagement	312
9.2.6	Juristische Aspekte im Qualitätsmanagement	313
9.3	Grundlagen der Zertifizierung von QM-Systemen nach DIN EN ISO 9000 ff	314
9.3.1	Die Normenreihe DIN EN ISO 9000 ff	315
9.3.2	Schritte zur Einführung eines QM-Systems bis zur Zertifizierung	318
9.3.3	Anforderungen der Normenreihe an Struktur und Inhalt der Dokumentation des QM-Systems	319
9.3.4	Überwachung von QM-Systemen durch Audits	320

10	Die netzgestützte, digitale Wirtschaft – eBusiness	322
10.1	Entwicklung des Lieferketten-Managements (SCM)	323
10.1.1	Enterprise Resources Planning-Systeme (ERP)	324
10.1.2	Supply Chain Management (SCM)	324
10.2	Geschäftsbeziehungen in der digitalen Wirtschaft (eBusiness)	329
10.3	Formen der digitalen Wirtschaft (eBusiness)	330
10.3.1	Website	330
10.3.2	eCommerce	330
10.3.3	eBusiness	331
10.3.4	Elektronische Marktplätze (eMarketplaces)	331
10.3.5	Das TradeMatrix.com-Portal	334
10.3.6	Logistische Aspekte des eBusiness	336
10.4	Elektronische Beschaffung von Tertiärgütern	336
11	Kosten-und Leistungsrechnen im Unternehmen	338
11.1	Theoretische Grundlagen	341
11.1.1	Fixe und variable Kosten	341
11.1.2	Beschäftigungsgrad, Nutzkosten und Leerkosten	343
11.1.3	Einzelkosten und Gemeinkosten	344
11.1.4	Prinzipien der Kostenverrechnung	344
11.1.5	Einteilungsmöglichkeiten der Kosten	345
11.2	Kostenartenrechnung	345
11.2.1	Ziele und Aufgaben der Kostenartenrechnung	345
11.2.2	Erfassung der zentralen Kostenarten	345
11.3	Kostenstellenrechnung	353
11.3.1	Ziele und Aufgaben der Kostenstellenrechnung	353
11.3.2	Kostenstellenplan	353
11.4	Betriebsabrechnungsbogen	353
11.4.1	Aufbau des Betriebsabrechnungsbogens (BAB)	353
11.4.2	Verteilung der primären Gemeinkosten	355
11.4.3	Innerbetriebliche Leistungsverrechnung	355
11.4.4	Degressive Abschreibung, die Bildung von Kalkulationssätzen	357
11.4.5	Über- und Unterdeckungen im BAB	360
11.5	Kostenträgerrechnung	360
11.5.1	Kostenträgerstück- und Kostenträgerzeitrechnung	360
11.5.2	Vor-, Zwischen- und Nachkalkulation	361
11.6	Kalkulationsverfahren	361
11.6.1	Überblick	361
11.6.2	Divisionskalkulation	363
11.6.3	Zuschlagskalkulation	365
11.6.4	Kuppelkalkulation	366
11.6.5	Fertigungsverfahren und Kalkulationsverfahren	366
11.7	Betriebsergebnisrechnung	367
11.7.1	Gesamtkostenverfahren	367
11.7.2	Umsatzkostenverfahren	368
11.8	Kostenrechnungssysteme	369
11.8.1	Traditionelle Unterscheidungen	369
11.8.2	Neuere Ansätze	371

11.9	Deckungsbeitragsrechnung	372
11.9.1	Entscheidungen auf Grundlagen von Deckungsbeitragsrechnungen ...	372
11.9.2	Deckungsbeitragsrechnung in Form einer Kostenträgerstück- rechnung (Kalkulation)	373
11.9.3	Deckungsbeitragsrechnung in Form einer Kostenträgerzeitrechnung (Betriebsergebnisrechnung)	374
11.10	Plankostenrechnung	376
11.10.1	Kontrolle der Wirtschaftlichkeit mit Hilfe von Plankostenrechnungen	376
11.10.2	Starre Plankostenrechnung	378
11.10.3	Flexible Plankostenrechnung	379
	Literaturverzeichnis	382
	Index	389