

**Prof. Dr. Jean-Paul Thommen**

# **Material- und Produktionsmanagement**

**Eine Einführung in das Operations Management**

**Ein Modul der  
Managementorientierten  
Betriebswirtschaftslehre**

*Versus · Zürich*

# Inhaltsverzeichnis

<b>Teil I</b>	<b>Materialwirtschaft</b>	
	<b>Kapitel 1: Grundlagen</b>	<b>13</b>
	1.1 Abgrenzung der Materialwirtschaft	13
	1.2 Problemlösungsprozess der Materialwirtschaft	15
	1.3 Ziele der Materialwirtschaft	19
	1.4 Materialwirtschaftliche Entscheidungstatbestände	21
	Repetitionsfragen	22
	<b>Kapitel 2: Beschaffungsmarketing</b>	<b>23</b>
	2.1 Überblick	23
	2.2 Beschaffungsmarktforschung	24
	2.2.1 Inhalt der Beschaffungsmarktforschung	24
	2.2.2 Methoden der Beschaffungsmarktforschung	26
	2.3 Beschaffungspolitische Instrumente	28
	2.3.1 Beschaffungsproduktpolitik	28
	2.3.2 Beschaffungsmethodenpolitik	29
	2.3.2.1 Beschaffungsweg	29
	2.3.2.2 Beschaffungsorgane	30
	2.3.2.3 Lieferantenstruktur	31
	2.3.3 Beschaffungskonditionenpolitik	31
	2.3.4 Beschaffungskommunikationspolitik	32
	Repetitionsfragen	33

<b>Kapitel 3: Beschaffungs- und Lagerplanung</b> .....	<b>35</b>
3.1 Beschaffungsarten .....	35
3.1.1 Prinzip der fallweisen Beschaffung .....	35
3.1.2 Prinzip der fertigungssynchronen Beschaffung .....	36
3.1.3 Prinzip der Vorratsbeschaffung .....	38
3.2 ABC- und XYZ-Analyse .....	39
3.2.1 ABC-Analyse .....	39
3.2.2 XYZ-Analyse .....	43
3.2.3 Kombination der ABC-Analyse und XYZ-Analyse .....	44
3.3 Ermittlung des Materialbedarfs .....	45
3.4 Bestellplanung .....	46
3.4.1 Entscheidungstatbestände .....	46
3.4.2 Ermittlung der optimalen Bestellmenge .....	49
3.4.3 Ermittlung des Bestellzeitpunktes .....	51
3.5 Beschaffungsablauf und Supply Chain Management .....	53
Repetitionsfragen .....	56
<b>Multiple-Choice-Aufgaben Materialwirtschaft</b> .....	<b>57</b>

## Teil II Produktionsmanagement

<b>Kapitel 1: Grundlagen</b> .....	<b>71</b>
1.1 Einleitung .....	71
1.2 Problemlösungsprozess der Produktion .....	72
1.3 Ziele der Produktion .....	74
1.3.1 Ziele für die Bereitstellung .....	75
1.3.2 Ziele bezüglich der Zeit (Time-based Management) .....	76
1.3.3 Ökologische Ziele .....	77
1.4 Festlegung des Produktionsprogramms .....	79
1.4.1 Produktions- und Absatzprogramm .....	79
1.4.2 Forschung und Entwicklung (F&E) .....	80
1.4.3 Make-or-Buy-Entscheid .....	81
1.5 Total Quality Management (TQM) .....	83
1.6 Festlegung der Produktionsmenge .....	84
1.6.1 Festlegung der Periodenmenge .....	85
1.6.2 Zeitliche Verteilung der Produktionsmenge .....	88
Repetitionsfragen .....	90

---

<b>Kapitel 2: Gestaltung der Produktionsprozesse</b> .....	<b>91</b>
2.1 Festlegung des Fertigungstyps .....	91
2.1.1 Fertigungstypen .....	91
2.1.2 Ermittlung der optimalen Losgrösse .....	94
2.2 Festlegung des Fertigungsverfahrens .....	95
2.2.1 Werkstattprinzip .....	96
2.2.2 Fliessprinzip .....	98
2.2.3 Gruppenfertigung (Teilautonome Arbeitsgruppen) .....	101
2.2.4 Zusammenfassung .....	103
2.3 Just-in-Time-Produktion .....	104
Repetitionsfragen .....	106
<b>Kapitel 3: Produktionsplanung und -steuerung (PPS)</b> .....	<b>107</b>
3.1 Aufgaben der Produktionsplanung und -steuerung (PPS) .....	107
3.2 Stücklisten und Stücklistenauflösung .....	110
3.3 Terminierung des Fertigungsablaufs .....	111
3.3.1 Aufgaben und Informationsgrundlagen .....	111
3.3.2 Netzplantechnik .....	113
3.3.2.1 Einleitung .....	113
3.3.2.2 Strukturplanung: Aufbau und Darstellung von Netzplänen .....	114
3.3.2.3 Zeitplanung mit Netzplan .....	118
3.4 Kapazitäts- und Kostenplanung .....	120
3.4.1 Kapazitätsplanung .....	120
3.4.2 Kostenplanung .....	121
3.5 Fertigung .....	122
3.5.1 Werkstattpapier .....	122
3.5.2 Ablaufkarte .....	123
3.6 Kontrolle .....	125
3.7 Computerunterstützte Steuerung des Produktionsablaufs (CIM) .....	125
Repetitionsfragen .....	129

---

<b>Kapitel 4: Produktions- und Kostentheorie</b> .....	<b>131</b>
4.1 Produktions- und Kostenfunktionen .....	131
4.1.1 Allgemeine Produktions- und Kostenfunktion .....	131
4.1.2 Produktions- und Kostenfunktion vom Typ A .....	132
4.1.2.1 Grundstruktur der Produktionsfunktion vom Typ A ...	132
4.1.2.2 Kostenfunktion der Produktionsfunktion vom Typ A ..	134
4.2 Kostenverläufe bei Beschäftigungsschwankungen .....	137
4.2.1 Kostenverläufe bei unverändertem Potenzialfaktorbestand .....	137
4.2.2 Kostenverläufe bei verändertem Potenzialfaktorbestand .....	139
Repetitionsfragen .....	142
<b>Multiple-Choice-Aufgaben Produktionsmanagement</b> .....	<b>143</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>157</b>
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>159</b>
<b>Der Autor</b> .....	<b>165</b>