

Ch. Schneeweiß

# Einführung in die Produktionswirtschaft

Dritte, revidierte Auflage

Mit 67 Abbildungen

Springer-Verlag  
Berlin Heidelberg New York  
London Paris Tokyo

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1</b>	<b>PRODUKTIONSSYSTEME UND IHRE PLANUNG</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>EINFÜHRENDE BESCHREIBUNG VON PRODUKTIONSSYSTEMEN</b>	<b>2</b>
1.1.1	Erläuterung des Begriffes Produktion	2
1.1.2	Eingliederung der Produktionswirtschaft in angrenzende betriebliche Funktionsbereiche	7
1.1.3	Fertigungs- und Auftragstypen der Produktion	10
1.1.4	Industriebetriebstypen	16
<b>1.2</b>	<b>PLANUNG UND ORGANISATION DER PRODUKTION</b>	<b>18</b>
1.2.1	Planung, Steuerung und Kontrolle	19
1.2.2	Feistigkeit und Aggregationsgrad von Planung und Kontrolle	21
1.2.3	Organisation der Produktion und der Planung	24
	Abschließende Bemerkungen	28
	<b>ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 1</b>	<b>29</b>
	<u>Lehrziele</u>	<u>29</u>
	Kontrollfragen	29
	Übungsaufgaben	30
<b>Kapitel 2</b>	<b>PRODUKTIONS- UND KOSTENTHEORETISCHE GRUNDLAGEN</b>	<b>32</b>
<b>2.1</b>	<b>TECHNOLOGIEN</b>	<b>33</b>
<b>2.2</b>	<b>PRODUKTIONSFUNKTIONEN</b>	<b>36</b>
2.2.1	Definitionen	36

2.2.2	Elementare Eigenschaften von Produktions-	37
	funktionen .....	
2.2.3	Betriebswirtschaftliche Produktions-	43
	funktionen .....	
2.2.4	Produktionsfunktionen vom Typ B.....	45
<b>2.3</b>	<b>KOSTENFUNKTIONEN</b> .....	<b>57</b>
2.3.1	Zur Definition von Kostenfunktionen .....	57
2.3.2	Einige Begriffe aus der Kostenrechnung.....	58
2.3.3	Linear-limitationale Kostenfunktion .....	61
2.3.4	Anpassungsformen .....	62
	Abschließende Bemerkungen .....	70
	<b>ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 2</b> .....	<b>72</b>
	Lehrziele .....	72
	Kontrollfragen .....	72
	Übungsaufgaben .....	74
<b>Kapitel 3</b>	<b>MODELLBILDUNG IN DER PRODUKTIONSPLANUNG...</b>	<b>80</b>
<b>3.1</b>	<b>MODELLBILDUNG</b> .....	<b>81</b>
3.1.1	Definition eines Planungsmodells .....	81
3.1.2	Der Prozeß der Modellbildung.....	83
<b>3.2</b>	<b>STRUKTURIERTE PLANUNG</b> .....	<b>93</b>
3.2.1	Management-Hierarchieebenen .....	93
3.2.2	Das Zielsystem der Produktionsplanung .....	95
3.2.3	Einige Bemerkungen zur Bewertungsproblematik durch Kosten .....	<b>1 00</b>
<b>3.3</b>	<b>BERÜCKSICHTIGUNG UNVOLLSTÄNDIGER INFORMATION..</b>	<b>1 02</b>
3.3.1	Unvollständige Information auf den verschiedenen Führungsebenen .....	102
3.3.2	Bewältigung von Unsicherheiten .....	103
	Abschließende Bemerkungen .....	1 06
	<b>ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 3</b> .....	<b>107</b>
	Lehrziele .....	107

Kontrollfragen .....	107
Übungsaufgaben .....	108
<b>Kapitel 4 RAHMENBEDINGUNGEN DER PRODUKTION .....</b>	<b>111</b>
<b>4.1 POTENTIALE UND PRODUKTPROGRAMM .....</b>	<b>113</b>
4.1.1 Marktpotentiale .....	113
4.1.2 Produktprogramm .....	113
4.1.3 Produktionspotentiale .....	115
<b>4.2 STRATEGISCHE PLANUNGEN IM PRODUKTIONSBEREICH</b> .....	<b>116</b>
Abschließende Bemerkungen .....	119
<b>ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 4 .....</b>	<b>120</b>
Lehrziele .....	120
Kontrollfragen .....	120
Übungsaufgaben .....	121
<b>Kapitel 5 MITTELFRISTIGE PRODUKTIONSPLANUNG .....</b>	<b>122</b>
<b>5.1 EINSTUFIGE EINPERIODIGE PRODUKTIONS-</b> <b>PROGRAMMPLANUNG .....</b>	<b>124</b>
5.1.1 Der Standardansatz .....	124
5.1.2 Betriebsmodelle .....	132
<b>5.2 EINSTUFIGE MEHRPERIODIGE PRODUKTIONS-</b> <b>PROGRAMME .....</b>	<b>135</b>
5.2.1 Nachfrageprognosen .....	135
5.2.2 Berücksichtigung von Erzeugnislägern .....	141
5.2.3 Planung des Arbeitspotentials .....	149
<b>5.3 MEHRSTUFIGE MEHRPERIODIGE PRODUKTIONS-</b> <b>PROGRAMME .....</b>	<b>153</b>
<b>5.4 MITTELFRISTPLANUNG OHNE VERWENDUNG</b> <b>LINEARER PROGRAMME .....</b>	<b>157</b>
5.4.1 Lineare Entscheidungsregeln als mittel- fristiges Planungsinstrument .....	158

5.4.2	Mittelfristige Projektplanung	160
5.4.3	Zum Einsatz mittelfristiger Planung in der Praxis	161
	Abschließende Bemerkungen	162
	<b>ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 5</b>	166
	Lehrziele	166
	Kontrollfragen	166
	Übungsaufgaben	168
<b>Kapitel 6</b>	<b>MATERIALBEDARFSPLANUNG</b>	174
6.1	<b>SEKUNDÄRBEDARFSERMITTLUNG</b>	177
6.2	<b>NETTOBEDARFSERMITTLUNG</b>	180
6.3	<b>ERMITTLUNG VON LOSGRÖSSEN UND VORLAUF- VERSCHIEBUNG</b>	184
6.4	<b>BETRIEBSAUFTRAGSERMITTLUNG UND ROLLENDE PLANUNG</b>	188
6.5	<b>MEHRSTUFIGE LOSGRÖSSEN-BILDUNG BEI BESCHRÄNKTEN KAPAZITÄTEN</b>	191
	Abschließende Bemerkungen	195
	<b>ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 6</b>	198
	Lehrziele	198
	Kontrollfragen	198
	Übungsaufgaben	199
<b>Kapitel 7</b>	<b>KAPAZITÄTSABGLEICH UND ABLAUFPLANUNG ...</b>	203
7.1	<b>KAPAZITÄTSERMITTLUNG</b>	206
7.2	<b>KAPAZITÄTSABGLEICH</b>	207
7.3	<b>AUFTRAGSTERMINPLANUNG</b>	210
7.3.1	Standarddurchlaufzeit	211
7.3.2	Terminplanung mit Hilfe der Netzplantechnik	212
7.3.3	Kapazitätsplanung und terminliche Realisierung	217

<b>7.4</b>	<b>AUFTRAGSFREIGABE</b> .....	219
<b>7.5</b>	<b>ABLAUFPLANUNG</b> .....	221
7.5.1	Fließfertigungs-Ablaufprobleme .....	222
7.5.2	Flow-Shop/Job-Shop-Probleme .....	225
7.5.3	Flexible Fertigungs-Systeme .....	232
7.5.4	Kontrolle der Produktionsdurchführung .....	233
	Abschließende Bemerkungen .....	234
	<b>ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 7</b> .....	235
	Lehrziele .....	235
	Kontrollfragen .....	235
	Übungsaufgaben .....	236
<b>Kapitel 8</b>	<b>INTEGRIERTE PRODUKTIONSPLANUNG UND DEREN DV-UNTERSTÜTZUNG</b> .....	239
<b>8.1</b>	<b>SOFTWARE ZUR PRODUKTIONSPLANUNG UND -STEUERUNG</b> .....	240
8.1.1	DV-Unterstützung, Stamm- und Bewegungs- dateien .....	240
8.1.2	PPS-Programmpakete .....	241
<b>8.2</b>	<b>AGGREGATIONSGRAD DER PLANUNGSSTUFEN</b> .....	247
<b>8.3</b>	<b>INFORMATIONSGRAD DER PRODUKTIONSSTUFEN</b> .....	249
<b>8.4</b>	<b>INTEGRATION DER PLANUNGSSTUFEN</b> .....	250
8.4.1	Hierarchische Integration .....	250
8.4.2	Abwärts- und Aufwärtsintegration .....	254
8.4.3	Simultanplanungen .....	259
	Abschließende Bemerkungen .....	260
	<b>ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 8</b> .....	263
	Lehrziele .....	263
	Kontrollfragen .....	263
	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	265
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	267