

Ch. Schneeweiß

Einführung in die Produktionswirtschaft

Dritte, revidierte Auflage

Mit 67 Abbildungen

Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York
London Paris Tokyo

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	PRODUKTIONSSYSTEME UND IHRE PLANUNG	1
1.1	EINFÜHRENDE BESCHREIBUNG VON PRODUKTIONSSYSTEMEN	2
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
1.2	PLANUNG UND ORGANISATION DER PRODUKTION	18
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
	ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 1	29
	<u>Lehrziele</u>	<u>29</u>
	Kontrollfragen	29
	Übungsaufgaben	30
Kapitel 2	PRODUKTIONS- UND KOSTENTHEORETISCHE GRUNDLAGEN	32
2.1	TECHNOLOGIEN	33
2.2	PRODUKTIONSFUNKTIONEN	36
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
2.3	KOSTENFUNKTIONEN	57
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
	ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 2	72
	Lehrziele	72
	Kontrollfragen	72
	Übungsaufgaben	74

Kapitel 3 MODELLBILDUNG IN DER PRODUKTIONSPLANUNG...80

3.1	MODELLBILDUNG	81
3.1.1	Definition eines Planungsmodells	81
3.1.2	Der Prozeß der Modellbildung.....	83
3.2	STRUKTURIERTE PLANUNG	93
3.2.1	Management-Hierarchieebenen	93
3.2.2	Das Zielsystem der Produktionsplanung	95
3.2.3	Einige Bemerkungen zur Bewertungsproblematik durch Kosten	1 00
3.3	BERÜCKSICHTIGUNG UNVOLLSTÄNDIGER INFORMATION ..	1 02
3.3.1	Unvollständige Information auf den verschiedenen Führungsebenen	102
3.3.2	Bewältigung von Unsicherheiten	103
	Abschließende Bemerkungen	1 06
	ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 3	107
	Lehrziele	107

Kontrollfragen	107
Übungsaufgaben	108
Kapitel 4 RAHMENBEDINGUNGEN DER PRODUKTION	111
4.1 POTENTIALE UND PRODUKTPROGRAMM	113
4.1.1 Marktpotentiale	113
4.1.2 Produktprogramm	113
4.1.3 Produktionspotentiale	115
4.2 STRATEGISCHE PLANUNGEN IM PRODUKTIONSBEREICH	116
Abschließende Bemerkungen	119
ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 4	120
Lehrziele	120
Kontrollfragen	120
Übungsaufgaben	121
Kapitel 5 MITTELFRISTIGE PRODUKTIONSPLANUNG	122
5.1 EINSTUFIGE EINPERIODIGE PRODUKTIONS- PROGRAMMPLANUNG	124
5.1.1 Der Standardansatz	124
5.1.2 Betriebsmodelle	132
5.2 EINSTUFIGE MEHRPERIODIGE PRODUKTIONS- PROGRAMME	135
5.2.1 Nachfrageprognosen	135
5.2.2 Berücksichtigung von Erzeugnislägern	141
5.2.3 Planung des Arbeitspotentials	149
5.3 MEHRSTUFIGE MEHRPERIODIGE PRODUKTIONS- PROGRAMME	153
5.4 MITTELFRISTPLANUNG OHNE VERWENDUNG LINEARER PROGRAMME	157
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
	ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 5	166
	Lehrziele	166
	Kontrollfragen	166
	Übungsaufgaben	168
Kapitel 6	MATERIALBEDARFSPLANUNG	174
6.1	SEKUNDÄRBEDARFSERMITTLUNG	177
6.2	NETTOBEDARFSERMITTLUNG	180
6.3	ERMITTLUNG VON LOSGRÖSSEN UND VORLAUF- VERSCHIEBUNG	184
6.4	BETRIEBSAUFTRAGSERMITTLUNG UND ROLLENDE PLANUNG	188
6.5	MEHRSTUFIGE LOSGRÖSSENBILDUNG BEI BESCHRÄNKTEN KAPAZITÄTEN	191
	Abschließende Bemerkungen	195
	ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 6	198
	Lehrziele	198
	Kontrollfragen	198
	Übungsaufgaben	199
Kapitel 7	KAPAZITÄTSABGLEICH UND ABLAUFPLANUNG ...	203
7.1	KAPAZITÄTSERMITTLUNG	206
7.2	KAPAZITÄTSABGLEICH	207
7.3	AUFTRAGSTERMINPLANUNG	210
7.3.1	Standarddurchlaufzeit	211
7.3.2	Terminplanung mit Hilfe der Netzplantechnik	212
7.3.3	Kapazitätsplanung und terminliche Realisierung	217

7.4	AUFTRAGSFREIGABE	219
7.5	ABLAUFPLANUNG	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
	ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 7	235
	Lehrziele	235
	Kontrollfragen	235
	Übungsaufgaben	236
Kapitel 8	INTEGRIERTE PRODUKTIONSPLANUNG UND DEREN DV-UNTERSTÜTZUNG	239
8.1	SOFTWARE ZUR PRODUKTIONSPLANUNG UND -STEUERUNG	240
8.1.1	DV-Unterstützung, Stamm- und Bewegungs- dateien	240
8.1.2	PPS-Programmpakete	241
8.2	AGGREGATIONSGRAD DER PLANUNGSSTUFEN.	247
8.3	INFORMATIONSGRAD DER PRODUKTIONSSTUFEN.	249
8.4	INTEGRATION DER PLANUNGSSTUFEN	250
8.4.1	Hierarchische Integration	250
8.4.2	Abwärts- und Aufwärtsintegration	254
8.4.3	Simultanplanungen	259
	Abschließende Bemerkungen	260
	ÜBUNGSTEIL ZU KAPITEL 8	263
	Lehrziele	263
	Kontrollfragen	263
	Literaturverzeichnis	265
	Stichwortverzeichnis	267