

# Inhaltsverzeichnis

## Abkürzungsverzeichnis

xvii

<b>1. Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2. Anmerkungen zum betriebswirtschaftlichen Umfeld</b>	<b>7</b>
2.1 Von der Produktionsplanung zum Interdependenzproblem . . . . .	10
2.1.1 Traditionelle PPS-Systeme . . . . .	13
2.1.2 Neuere PPS-Systeme . . . . .	15
2.1.3 Das Interdependenzproblem der Betriebswirtschaftslehre . . . . .	23
2.2 Zur Begriffsbildung und zu den Zielen von FFS . . . . .	30
2.2.1 Die Produktionsstruktur eines FFS . . . . .	30
2.2.2 Definition und Bestandteile eines FFS . . . . .	33
2.2.3 Zur Flexibilität . . . . .	39
2.3 Konfigurationsphase: Entwurf der Produktionsstruktur eines FFS . . . . .	43
2.4 Planungsphasen beim Betrieb eines FFS . . . . .	46
2.4.1 Schnittstellen zum übergeordneten PPS-System . . . . .	46
2.4.2 Wirkung des FFS-Einsatzes auf die Modellstruktur . . . . .	49
2.4.3 Der Leitstand: Planung und Steuerung des FFS . . . . .	50
2.4.4 Ein erster Ansatz zur Einlastungsplanung . . . . .	52
2.5 Zum Interdependenzproblem bei flexibler Fertigung . . . . .	55
<b>3. Ansätze für ein Produktionsmodell</b>	<b>57</b>
3.1 Für die flexible Fertigung entwickelte Ansätze . . . . .	58
3.1.1 Der hierarchische Ansatz von Kuhn . . . . .	59
3.1.2 Die umfassende Fallstudie von Stocke . . . . .	70
3.1.3 Weitere Ansätze . . . . .	70
3.1.4 Von der Kritik zur Notwendigkeit breiterer Ansätze . . . . .	75
3.2 Hierarchische Planung . . . . .	75
3.2.1 Methoden . . . . .	76
3.2.2 Anwendung der Methoden auf die Produktionsplanung und -steuerung	77
3.2.3 Die wichtigsten Ansätze zur hierarchischen Planung . . . . .	78
3.2.4 Hierarchische Planung für FFS . . . . .	81

3.3	Betriebsmodelle . . . . .	86
3.3.1	Einordnung und Anwendungsüberblick . . . . .	86
3.3.2	Grundbegriffe . . . . .	87
3.3.3	Die Strukturmatrix . . . . .	89
3.3.4	Die Betriebsplankostenrechnung . . . . .	91
3.3.5	Ein Beispiel für ein Betriebsmodell . . . . .	94
3.3.6	Zu den Anwendungsmöglichkeiten . . . . .	99
3.4	Verknüpfung von Wirtschaftsinformatik mit der Allgemeinen BWL . . . . .	102
3.4.1	Der Ansatz von Scheer . . . . .	102
3.4.2	Der allgemeine Ansatz von Becker . . . . .	108
3.5	Integrierte Ansätze zur Produktionssteuerung . . . . .	112
3.5.1	Der graphische Ansatz von Dangelmaier . . . . .	113
3.5.2	Der engpaßorientierte Ansatz von Hansmann . . . . .	116
3.5.3	Die Steuerungsstrategien nach Zülch . . . . .	122
<b>4.</b>	<b>Ansätze für ein Kostenmodell</b>	<b>127</b>
4.1	Zu den Anwendungsgrenzen der Grenzplankostenrechnung . . . . .	128
4.2	Folgerungen für die Anforderungen an ein Kostenmodell . . . . .	136
4.2.1	Geänderte Technologiestrukturen und Marktbedingungen . . . . .	137
4.2.2	Theoretische Anforderungen an ein Kostenmodell . . . . .	140
4.3	Für die flexible Fertigung entwickelte Ansätze . . . . .	147
4.3.1	Der pragmatische Ressourcenansatz von Eversheim . . . . .	148
4.3.2	Das theoretische Modell von Burger . . . . .	155
4.3.3	Verwendbare Elemente und notwendige Forschungsbereiche . . . . .	170
4.4	Die praktische Prozeßkostenrechnung . . . . .	171
4.4.1	Ziele und Grundbegriffe der Prozeßkostenrechnung . . . . .	172
4.4.2	Arbeitsschritte der Prozeßkostenrechnung . . . . .	174
4.4.3	Kritische Würdigung . . . . .	176
4.4.4	Teilergebnis . . . . .	178
4.4.5	Wie erreicht die Prozeßkostenrechnung ihre Ziele? . . . . .	179
4.4.6	Anwendungsbeispiele zur Prozeßkostenrechnung . . . . .	182
4.4.7	Résumé . . . . .	184
4.4.8	Nutzeffekte für diese Arbeit . . . . .	185
4.5	Die Einzelkostenrechnung nach Stöppler . . . . .	186
4.5.1	Das Grundkonzept . . . . .	186
4.5.2	Quantifizierung von Einflußgrößenfunktionen . . . . .	188
4.5.3	Das Entscheidungsobjektnetz . . . . .	191
4.5.4	Kostensteuerung und Kalkulation . . . . .	193
4.5.5	Unterstützung betriebswirtschaftlicher Methoden . . . . .	195
4.5.6	Versuch einer allgemeinen Darstellung . . . . .	196
4.6	Die Verwendung der Kostenrechnung zur Produktionssteuerung . . . . .	198
4.6.1	Der Simulationsansatz von Knoop . . . . .	199

4.6.2	Der Prozeßkostenansatz von Renner . . . . .	205
4.6.3	Die Kennzahlenrechnung von Kaiser . . . . .	214
<b>5.</b>	<b>Das Produktions- und Kostenmodell</b>	<b>229</b>
5.1	Entwicklung des hierarchischen Planungsrahmens für FFS . . . . .	230
5.1.1	Klassifizierungsversuche . . . . .	230
5.1.2	Ansätze zur Abstimmung und Koordination . . . . .	234
5.1.3	Der hierarchische Planungsrahmen für FFS . . . . .	247
5.2	Entwicklung des Kostenmodells . . . . .	247
5.2.1	Ausrichtung auf frühzeitige Kostenbeeinflussung . . . . .	250
5.2.2	Ausrichtung auf eine periodenübergreifende Betrachtung . . . . .	251
5.2.3	Ausrichtung auf indirekte Bereiche . . . . .	253
5.3	Verbindung des Produktions- und Kostenmodells . . . . .	255
5.3.1	Formale Darstellung des Interdependenzproblems . . . . .	256
5.3.2	Verbindung von Produktion und Kosten – zur Theorie . . . . .	260
5.3.3	Ein strategisches Produktions- und Kostenmodell für FFS . . . . .	264
5.3.4	Ein taktisches Produktions- und Kostenmodell für FFS . . . . .	271
5.3.5	Ein operatives Produktions- und Kostenmodell für FFS . . . . .	278
5.4	Weitere Gedanken zum Modell der Unternehmung . . . . .	287
<b>6.</b>	<b>Résumé</b>	<b>291</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>295</b>