

Kurzfristige Fertigungsplanung und betriebliche Elastizität

unter besonderer Berücksichtigung des Betriebes
der Serienfertigung mit saisonalen Absatzschwankungen

Von

Dkfm. Dr. Anton Egger

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT	
Fachbereich 1	
<u>Gesamtbibliothek</u>	
<u>Betriebswirtschaftslehre</u>	
Inventar-Nr. :	33.391
Abstell-Nr. :	A 25/350
Sachgebiete:	4.3.1

00225298



DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

Inhaltsverzeichnis

A. Einleitung	11
B. Die Produktionsplanung als Teilbereich der betrieblichen Planung	14
I. Begriff und Aufbau der betrieblichen Planung	14
II. Begriff und Umfang der Produktionsplanung	16
C. Produktionsplanung und betriebliche Elastizität	21
I. Die technische Elastizität	21
II. Die Kostenelastizität	23
D. Die kurzfristige Produktionsplanung in Betrieben der Mehrfachfertigung mit saisonal schwankendem Absatz	27
I. Problem der ungleichmäßig verlaufenden Leistungsverwertung ..	27
1. Möglichkeiten der Anpassung der Leistungserstellung an den saisonal schwankenden Absatz in den Meinungen der Literatur	34
a) Einstufige Betriebe	36
b) Mehrstufige Betriebe	44
2. Kritik der Meinungen	47
3. Untersuchung des Problems der Produktionsmengenverteilung	48
a) Anpassung in der Beschaffung und im Einsatz der Roh- stoffe	49
aa) Das Problem der optimalen Bestellmenge	49
Kritik zur Bestellmengenformel	55
bb) Einfluß der Produktionsmengenverteilung auf Roh- und Zwischenlager	57
b) Anpassung im Bestand und Einsatz jener betrieblichen Faktoren, deren Nutzung sich über mehrere Perioden er- streckt	60

aa) Anpassung im Bestand und Einsatz der Betriebsmittel	61
bb) Anpassung im Bestand und in der Nutzung der Arbeitskräfte	63
cc) Anpassung im Bestand und in der Nutzung der Fertigungsverfahren	66
4. Ergebnis der Untersuchung des Problems der Produktionsmengenverteilung	69
II. Der zeitliche Ablauf der Fertigung als Faktor einer optimalen Ablaufplanung	71
1. Beeinflussung des zeitlichen Ablaufes der Fertigung durch kontinuierliche und unterbrochene Fertigung	72
2. Beeinflussung des zeitlichen Ablaufes der Fertigung durch die Erfahrung	73
3. Beeinflussung des zeitlichen Ablaufes der Fertigung durch Risiken, die sich aus dem Einsatz der Produktionsfaktoren ergeben	77
III. Die Planung des optimalen Fertigungsablaufes in den Meinungen der Literatur	79
1. Optimierung einzelner Planungsbereiche (isolierte Betrachtung)	81
a) Das Problem der optimalen Losgröße	81
aa) Die optimale Losgröße in der Literatur	82
bb) Kritik an den bisherigen Lösungsversuchen	98
Verhalten der losfixen Kosten	98
Verhalten der Lagerkosten	100
Technische und wirtschaftliche Beschränkungen der Losgröße	101
cc) Die optimale Losgröße als integrierter Bestandteil der Ablaufplanung	103
b) Das Problem der Benützung optimaler Betriebsmittel	104
Der Lösungsansatz Kilgers	105
Kritik zum vorliegenden Lösungsansatz	106
c) Das Problem der optimalen Reihenfolge	112
Das Problem des Beginns des Folgearbeitsganges	116
Das Dilemma der Arbeitsablaufplanung	117
Kritik zum Arbeitsablaufplanungsdilemma	118
d) Die Netzplantechnik als Versuch einer kombinierten Ablauf- und Terminplanung	120

2. Versuche einer integrierten Gesamtplanung in der Literatur ..	124
a) Das Gesamtplanungssystem Adams	124
Kritik zum Planungsansatz Adams	128
b) Das Gesamtplanungssystem Hoss'	130
Kritik zur Ablaufplanung Hoss'	134
IV. Versuch der Darstellung eines der optimalen Lösung stufenweise angenäherten Gesamtplanungssystems für die kurzfristige Ablauf- planung eines Saisonbetriebes der Serienfertigung	136
Grobplanung	141
Feinplanung	146
Produktionskontrolle	147
Zusammenfassung	148
Literaturverzeichnis	149