

August-Wilhelm Scheer

## Produktionsplanung auf der Grundlage einer Datenbank des Fertigungsbereichs

Mit 23 Abbildungen und 6 Tabellen

Technische Universität Darmstadt  
FACHBEREICH INFORMATIK

BIBLIOTHEK

Inventar-Nr.: 405-00573

Sachgebiete: \_\_\_\_\_

Standort: \_\_\_\_\_



R. Oldenbourg Verlag  
München Wien  
1976

# Inhaltsverzeichnis

<b>A.</b>	<b>Problemstellung</b> .....	7
<b>B.</b>	<b>Aufbau der Datenbank</b> .....	10
I.	Satztypen und Satzaufbau .....	10
II.	Anzahl der Sätze .....	18
<b>C.</b>	<b>Sukzessivplanungssystem</b> .....	20
I.	Planungsschritte .....	20
II.	Probleme des Sukzessivplanungssystems .....	24
a.	Interdependenzprobleme .....	24
1.	Absatzplanung – Programmplanung .....	24
2.	Kapazitätsterminierung – Bestellpolitik .....	25
3.	Bedarfs- und Kapazitätsplanung – Ablaufplanung .....	25
b.	Ausgelassene und unvollkommen behandelte Entscheidungsmöglichkeiten .....	25
c.	Rechenaufwand .....	26
<b>D.</b>	<b>Simultanplanung</b> .....	27
I.	Modell auf der Basis von Arbeitsgängen .....	27
a.	Das Produktionsplanungsmodell .....	29
b.	Matrixgenerator .....	34
1.	Rahmen und Unterprogramme .....	35
2.	Ablaufdiagramme .....	42
c.	Modellgröße .....	50
II.	Verdichtetes Modell .....	52
a.	Verdichtungsmöglichkeiten .....	52
b.	Das verdichtete Modell .....	56
c.	Der Matrixgenerator .....	61
1.	Verfahren zur Datenverdichtung .....	64
2.	Generierung der LP-Struktur .....	74
3.	Kapazitätskumulation .....	80
4.	Ergebnis .....	82
d.	Beispiel .....	84
<b>E.</b>	<b>Möglichkeiten und Grenzen einer Verbesserung der Sukzessivplanung</b> .....	91
I.	Planungsstufe mittelfristige Bedarfs- und Kapazitätsplanung .....	91
a.	Losgrößenplanung .....	91
b.	Kapazitätsplanung .....	94
1.	Prioritätsziffern .....	94
2.	Kapazitätsabgleich .....	96
II.	Planungsstufe Ablaufplanung .....	97

Anhang	99
AI. Verkettungslogik von Stücklisten und Teilverwandlungsnachweisen	99
AII. Bedarfsauflösung	100
AIII. Losgrößenverfahren	104
1. Andler-Formel	104
2. Gleitende wirtschaftliche Losgröße	105
3. Stückperiodenausgleich	105
4. Wagner-Whitin-Algorithmus	107
5. Berechnung des Lagerkostensatzes "l"	108
Literaturverzeichnis	111
Summary	114
Sachregister	116