

Gliederung

<u>1. Einführung, Problemstellung und Zielsetzung</u>	1
<u>2. Methoden der Investitionsplanung</u>	4
<u>3. Konzeption des Planungssystems für die mittelfristige Investitionsplanung</u>	10
<u>4. Voraussetzungen für den Einsatz eines Planungssystems für die mittelfristige Investitionsplanung</u>	16
4.1 Werkstückbeschreibung für die Zuordnungslogik	19
4.1.1 Das Klassifizierungssystem zur Beschreibung der Werkstücke	19
4.1.2 Statistische Kennzahlen zur Ergänzung des Werkstückklassifizierungssystems	22
4.1.2.1 Statistische Kennzahlen für Rotationsteile	26
4.1.2.2 Statistische Kennzahlen für Nichtrotationsteile	30
4.2 Klassifizierung der Bearbeitungsmaschinen	33
4.2.1 Anforderungen an eine Maschinenklassifizierung	33
4.2.2 Aufbau des Maschinenschlüssels	35
4.3 Richtlinien zur Ermittlung der Planbelegungszeiten	43
4.3.1 Anforderungen an die Planbelegungszeiten	43
4.3.2 Bestimmung der Planbelegungszeiten	44
4.4 Bestimmung der Werkstückdaten aus dem Erzeugnisprogramm	48
4.4.1 Werkstückdaten bei bekanntem Erzeugnisspektrum	49
4.4.2 Werkstückdaten bei neu in die Fertigung aufzunehmenden Erzeugnissen	51

<u>5. Die Durchführung der mittelfristigen Investitions-</u> <u>planung</u>	55
5.1 Die Methodik der technologischen Zuordnung von Werkstückanforderungen und Maschinen	55
5.1.1 Technologische Grobzuordnung	57
5.1.1.1 Grundlagen der Grobzuordnung	57
5.1.1.2 Beispiel für die Grobzuordnung	68
5.1.2 Technologische Feinzuordnung	77
5.1.2.1 Grundlagen der Maschinenfeinzu- ordnung	77
5.1.2.2 Grundlagen der Werkzeugzuordnung	80
5.1.2.3 Aufbau des Feinzuordnungsprogrammes	82
5.1.3 Ergebnisse der Maschinenzuordnung	85
5.2 Das System zur Bestimmung der Maschinenkapazität	88
5.3 Das System zur Bestimmung des optimalen Investi- tionsplanes	97
5.3.1 Ausgleich technologischer Varianten	99
5.3.2 Verrechnung der Belegungszeiten technolo- gisch alternativer Maschinen	105
5.3.3 Das System zur Bestimmung der Perioden- lösungen	109
5.3.4 Verkettung der Periodenlösungen zu Alter- nativlösungen für den Gesamtplanungszeit- raum	112
5.3.5 Bestimmung des wirtschaftlich optimalen Investitionsplanes	117
5.3.5.1 Bewertungsgrundlagen	118
5.3.5.2 Durchführung der Optimierung	120
<u>6. Einsatzmöglichkeiten des Planungssystems im Unter-</u> <u>nehmen</u>	122
6.1 Planung bei Erstinvestitionen	123
6.2 Prüfung des Maschinenbestandes eines Unternehmens	126

6.2.1 Grundlagen der Prüfung	126
6.2.2 Durchführung der Prüfung	129
<u>7. Zusammenfassung</u>	139
<u>8. Literaturverzeichnis</u>	142