

Inhaltsverzeichnis

1 Die CIM-Konzeption

- 1.1 Geschichte 3
- 1.2 Interpretationen 7
- 1.3 Strukturierung 16
- 1.4 Lösungsstrategien 23
- 1.5 Vorgehen 30
- 1.6 Wirtschaftlichkeit 38

2 PPS

- 2.1 Konzeptionen 45
- 2.2 Grunddatenverwaltung 54
- 2.3 Materialwirtschaft 68
- 2.4 Kapazitätswirtschaft 78
- 2.5 Betriebsdatenerfassung 95
- 2.6 Expertensysteme 110
- 2.7 Auswahl von PPS-Standardsoftware 125
- 2.8 Auswahl von BDE-Standardsoftware 150

3 CAD

- 3.1 Zweidimensionales Zeichnen und Konstruieren 165
- 3.2 Dreidimensionales Konstruieren 178
- 3.3 Berechnungsmethoden 199
- 3.4 Expertensysteme im CAD 213
- 3.5 Wissensunterstützte Angebotskonstruktion mit PROGET 226
- 3.6 Auswahl von CAD-Standardsoftware 233

4 CAP

- 4.1 NC-Programmierung 249
- 4.2 Rechnergestützte Programmierung von Arbeitsplänen 264
- 4.3 Rechnergestützte Generierung von Arbeitsplänen 272
- 4.4 Ermittlung von Zeiten 294
- 4.5 Expertensysteme im CAP 307
- 4.6 Auswahl von CAP-Standardsoftware 322

5 CAM

- 5.1 Konzepte – am Beispiel flexibler Fertigungssysteme 333
- 5.2 Fertigungssysteme 346
- 5.3 Handhabung – Möglichkeiten des Robotereinsatzes 383
- 5.4 Transport und Lagerung im Computer Aided Manufacturing (CAM) 412
- 5.5 Adaptive Steuerung und Sensorik 438
- 5.6 Die Fabrik im Simulator 452
- 5.7 Expertensysteme im CAM 459

6 CAQ

- 6.1 Qualitätsplanung und -lenkung 497
- 6.2 Rechnerintegrierte Qualitätssicherung 523

7 Netze und Datenbanken

- 7.1 Arten und Verfahren 535
- 7.2 Büronetze 547
- 7.3 Fertigungsnetze 559
- 7.4 Verteilte Datenbanksysteme für CIM-Anwendungen 572
- 7.5 Schnittstellen für die rechnerintegrierte Produktion 605

8 Umfeld

- 8.1 Interdisziplinäre Qualifikation für CIM 627
- 8.2 Auswirkungen auf die Arbeitssituation 645
- 8.3 Betriebliche und soziale Auswirkungen 653

9 CIM-Praxisbeispiele

- 9.1 CIM-Zentrum mit Mikros 665
- 9.2 Hausgerätefertigung in einem mittleren Betrieb 675
- 9.3 Formenbau in einem kleineren Betrieb 692

Sachwortverzeichnis 709