

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	V
1. Einleitung	1
2. Modellbildung und Planung bei der Produktentwicklung im Betriebsprozeß	3
2.1 Allgemeine Probleme DV-orientierter Modelle	4
2.1.1 Struktur und Hierarchie von Modellen	7
2.1.2 Objektbeschreibung durch Begriffe	10
2.1.2.1 Bildung, Nutzung und Wandel von Begriffen	11
2.1.2.2 Begrifflichkeit und Quantifizierung	15
2.1.2.3 Klassifikation und Identifikation	17
2.1.3 Objektbeschreibung im zeitlichen Kontext.....	19
2.1.4 Objektbeschreibung durch Abbildungen	24
2.2 Nutzung von DV-Modellen	37
2.2.1 Autonome und interaktive Nutzung von Modellen.....	46
2.2.2 Kopplung von Modellen und Verfahren.....	50
2.2.3 Kognitive und emotionelle Handhabung von Modellen	55
2.2.4 Planung, Durchsetzung und Kontrolle	59
2.3 Zielsetzung und DV-Modelle.....	64
2.4 Schrifttum	74
3. Struktur betriebswirtschaftlicher Planungs- und Kontrollsysteme.....	78
3.1 Produktentwicklung aus betriebswirtschaftlicher Sicht	81
3.1.1 Lebenszyklus von Produkten	84
3.1.1.1 Planung und Kontrolle von neuen Produkten	86
3.1.1.2 Eliminierung von Produkten	92
3.1.2 Organisation und Planung.....	94
3.1.2.1 Verrichtungs- und objektorientierte Organisation und Planung	100
3.1.2.2 Organisation und Innovation	104
3.1.3 Produktentwicklung und Kalkulation.....	107
3.1.3.1 Investitionsplanung	109
3.1.3.2 Produktentwicklung und Controlling	113
3.2 Rechnungswesen als Planungs- und Kontrollsystem	119
3.2.1 Finanzbuchhaltung als betriebliches Meßinstrument	125
3.2.1.1 Struktur der Bilanz.....	134
3.2.1.2 Struktur der Erfolgsrechnung	141
3.2.2 Ermittlung von Planungsdaten durch die Kostenrechnung	145
3.2.2.1 Gliederung nach Kostenarten	151
3.2.2.2 Gliederung nach Kostenstellen	154
3.2.2.3 Gliederung nach Kostenträgern	158
3.2.2.4 Kostenrechnung und Planung	163
3.2.3 Abgrenzungsprobleme der Wertezuweisung	168
3.2.4 Integration erweiterter Nebenbuchhaltungen.....	173
3.2.4.1 Anlagenbuchhaltung	175
3.2.4.2 Lohn- und Gehaltsbuchhaltung	178
3.3 Schrifttum	186

4. Technische Verfahren bei der Entwicklung neuer Produkte	190
4.1 Ablauf der Produktentwicklung	196
4.1.1 Erzeugnisgliederung und Produktstruktur	202
4.1.1.1 Abbildungsorientierte Produktbeschreibung	209
4.1.1.2 Begriffsorientierte Produktbeschreibung	214
4.1.2 Arbeitsvorbereitung, Planung und Steuerung der Produktion	219
4.1.2.1 Einsatz von Material	226
4.1.2.2 Einsatz von Maschinen	235
4.1.2.3 Einsatz von Personen	246
4.1.3 Produktentwicklung und Investition	252
4.2 Computerunterstützte Systeme zur Produktentwicklung und Produktion	256
4.2.1 Computer Aided Design (CAD) - Definition der Produktstruktur	263
4.2.1.1 Handhabung der rechnerunterstützten Zeichnungserstellung	267
4.2.1.2 Erweiterte Arbeitstechniken der CAD	275
4.2.2 Computergesteuerte Systeme zur Fertigungsvorbereitung und -steuerung	278
4.2.2.1 Computer Aided Planing (CAP) - Planung der Produktion	282
4.2.2.2 Computer Aided Manufacturing (CAM) - Fertigungssteuerung	288
4.2.2.3 Computer Aided Quality Assurance (CAQ) - Unterstützung des Qualitätswesens	295
4.2.2.4 Produktionsplanungs- und Steuerungssysteme (PPS) - Planung und Gestaltung des betrieblichen Produktionsprozesses	302
4.3 Kopplungsprobleme DV-gesteuerter technischer Verfahren	308
4.3.1 Technische Kopplung von Netzwerken	314
4.3.2 Computer Integrated Manufacturing (CIM) als Verfahrensstrategie	321
4.3.3 Computer Aided Industry (CAI) - Organisationsprobleme im Softwareverbund	326
4.4 Schrifttum	333
5. Objektorientierte Planung als Basis eines integrativen DV-Systems zur Produktentwicklung	337
5.1 Prinzip der hierarchisierten Bilanzierung und Erfolgsrechnung	339
5.1.1 Struktur des Modells	342
5.1.2 Kontenrahmen als betriebliche Abbildung	346
5.1.3 Kosten- und Wertebildung	351
5.1.4 Integration zusätzlicher Analysen	357
5.1.4.1 Erfolgsorientierte Kennwerte	358
5.1.4.2 Bilanzorientierte Kennwerte	362
5.2 Generierung der Planungsdaten als Prozeß der Produktentwicklung	367
5.2.1 Hierarchisierte Datenherkunft und Verantwortung	369
5.2.2 Betriebswirtschaftliche Datengenerierung	371

5.2.3 Technische Datengenerierung	374
5.2.4 Projektorientierte Datengenerierung	376
5.3 Integration von Planungsverfahren	377
5.3.1 Innerbetriebliche Planungsverfahren	379
5.3.1.1 Personalplanung	380
5.3.1.2 Planung der Produktion	384
5.3.1.3 Absatzplanung	389
5.3.2 Überbetriebliche Planungsverfahren	393
5.3.2.1 Gesellschaftsübergreifende Konsolidierung	395
5.3.2.2 Holdingplanung	399
5.4 Objektorientierte Planung und Kontrolle	404
5.4.1 Planungszyklen	406
5.4.2 Routine- und Innovationsplanung	412
5.4.3 Kontrollanalysen und Planungsänderungen	415
5.5 Schrifttum	419
6. Zusammenfassung	422
6.1 Schrifttum	433
Abbildungsverzeichnis	435
Tabellenverzeichnis	444
Stichwortverzeichnis	445