

Wirtschaftsinformatik III

EDV-Anwendungen

Hans D. Plötzeneder

mit Beiträgen von

H.-J. Bullinger · J. Griese · L.J. Heinrich · J. Lienert
H. Meffert · P. Mertens · K. Nagel · E.C. Ording
M. Pils · A.R. Probst · G. Rackelmann · R. Seidel
H.-J. Warnecke

65 Abbildungen



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York

Inhalt

Einleitung	1
P. MERTENS und J. GRIESE	
Computergestützte Unternehmensplanung	7
1. Einführung und Überblick	7
2. Ziele einer computergestützten Unternehmensplanung	7
3. Arten einer computergestützten Unternehmensplanung	8
4. Beispiele für Modelle zur computergestützten Unternehmensplanung	10
4.1 Ein Gleichungssystem als Grundmodell	10
4.2 Risikoanalyse	15
4.3 Überlagerung von Absatzkurven	16
4.4 Decision calculus	17
4.5 Optimierung	19
5. Zum Vorgehen bei der Entwicklung und Einführung einer computergestützten Unternehmensplanung	21
6. Verbreitung und Erfolg der computergestützten Unternehmensplanung	23
Literaturempfehlungen zum vertiefenden Studium	26
Literaturverzeichnis	26
H. MEFFERT	
EDV-Anwendungen im Marketing	29
1. Stellung und Bedeutung der EDV im Marketing	29
1.1 Von der Marketing-Forschung zum Marketing-Informationssystem (MIS)	29
1.2 Grundtypen und Gestaltungskomponenten computergestützter Marketing-Informationssysteme	30
1.3 Entwicklungsstand und Verbreitung von Marketing-Informationssystemen	32
2. Anwendungsbereiche computergestützter MIS	33
2.1 Einsatz der EDV in der Marketing-Forschung	33
2.1.1 Einfache Informationsauswertung	34
2.1.2 Auswertung komplexer Informationen	35
2.1.3 Prognosesysteme	36
2.2 Einsatz der EDV bei der Marketing-Planung	38

2.2.1	Produktmix	38
2.2.2	Kommunikationsmix	40
2.2.3	Distributionsmix	42
2.2.4	Kontrahierungsmix	43
2.2.5	Gesamtmix	44
2.3	Einsatz der EDV in der Marketing-Kontrolle	46
2.4	Aufbau integrierter Marketing-Informationssysteme	49
3.	Probleme und Zukunftsperspektiven des EDV-Einsatzes im Marketing	52
	Literaturempfehlungen zum vertiefenden Studium	54
	Literaturverzeichnis	55
H.-J. WARNECKE, H.-J. BULLINGER und J. LIENERT		
	EDV-Anwendungen im Produktionsbereich	57
1.	Überblick und Begriffsbestimmungen	57
2.	Computer Aided Design (CAD)	59
2.1	Zielsetzungen	59
2.2	Besondere Randbedingungen	59
2.3	Einsatzschwerpunkte	60
2.4	Anwendungsbeispiel	61
3.	Rechnereinsatz bei der Planung der Produktionsaufgaben (CAP)	61
3.1	Zielsetzungen	61
3.2	Besondere Randbedingungen	61
3.3	Rechnereinsatz bei der Erstellung von NC-Programmen	63
3.4	Rechnereinsatz bei der Arbeitsplanerstellung	63
4.	Rechnereinsatz im Produktionsprozeß	66
4.1	Abgrenzung und Zielsetzung	66
4.2	Besondere Randbedingungen	66
4.3	Rechnereinsatz zur Steuerung von NC-Maschinen	67
4.4	Beispiele für weitere Anwendungsmöglichkeiten	68
4.4.1	Lagern und Transportieren	68
4.4.2	Handhaben	68
4.4.3	Kontrollieren	69
4.5	Flexible Fertigungssysteme	69
5.	Rechnerunterstützte Produktionssteuerung	71
5.1	Abgrenzung und Zielsetzung	71
5.2	Besondere Randbedingungen	72
5.3	Elemente eines EDV-Verfahrens zur Produktionssteuerung	72
6.	Entwicklungstrends	76
6.1	Bestimmungsgrößen für die weitere Entwicklung	76
6.2	Vom Dispositions- zum Informationssystem	77
6.3	Integration von Informationssystemen	77
	Literaturempfehlungen zum vertiefenden Studium	79
	Literaturverzeichnis	79

A. R. PROBST	
EDV-Anwendungen im Finanzbereich	81
1. Einführung	81
1.1 Der Finanzbereich in der Unternehmung	81
1.2 Computerunterstützung der finanziellen Unternehmungs- führung	82
2. Das Informationssystem des Finanz- und Rechnungswesens	83
2.1 Computergestützte Finanzbuchhaltung	83
2.2 Ein interaktives Finanzsystem (IFS)	84
3. Das Finanzplanungssystem	85
3.1 Finanzplanung im Rahmen der Unternehmensplanung	85
3.2 Computergestützte Finanzplanung	85
3.3 Modelle für die Finanzplanung: einige Merkmale	87
3.4 Benutzersprachen im Einsatz für Finanzplanung und Kontrolle	88
3.5 Dialog mit den Modellen: Benutzerunterstützung	89
4. Schlußbetrachtung	90
Literaturempfehlungen zum vertiefenden Studium	90
Literaturverzeichnis	90
L. J. HEIRICH und M. PILS	
EDV-Anwendungen im Personalbereich	93
1. Einleitung	93
2. Das personalwirtschaftliche Aufgabensystem	95
3. Das personalwirtschaftliche Methodensystem	99
4. Das personalwirtschaftliche Datensystem	106
5. Planung des Personalinformationssystems	108
Literaturempfehlungen zum vertiefenden Studium	110
Literaturverzeichnis	110
E. C. ORDING	
Strategische Aspekte bei der Entwicklung von Informations-Systemen	111
1. Ausgangssituation	111
2. Strategie-Konzept	113
2.1 Technologische Rahmenbedingungen	113
2.2 Anwendungskonzepte, Anwendungsprogrammierung, Produktivität	118
2.3 Datenbanken/Datenspeicher	120
2.4 Distributed Processing	125
2.5 System-Architektur	128
2.6 Sprachen für den Benutzer	130
2.7 Hardware-Strategie	132
3. Strategie-Konzept	134
Literaturempfehlungen zum vertiefenden Studium	136

Datenschutz und Datensicherung	137
1. Das Sachproblem des Datenschutzes	137
2. Sachprobleme der Datensicherung	139
3. Das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)	140
3.1 Kurze Historie	140
3.2 Aufbau des BDSG	141
3.3 Wesentlicher Inhalt des Gesetzes	142
4. Voraussetzungen für den Aufbau von Datensicherungssystemen	149
Literaturempfehlungen zum vertiefenden Studium	151
R. SEIDEL	
Entwicklungstendenzen in der Datenverarbeitung	153
1. Überblick	153
2. Einflüsse auf die Entwicklung der Datenverarbeitung in den letzten 40 Jahren	154
2.1 Hardware	155
2.2 Software	155
2.3 Zusammenfassung	157
3. Voraussichtlich verfügbare Technologien und Methoden bis ca. 1987	157
3.1 Voraussichtlich verfügbare Hardware-Technologien bis ca. 1987	157
3.1.1 Technologien in einem DV-System	157
3.1.2 Technologien zur Kommunikation zwischen Anwender und System	160
3.2 Voraussichtlich verfügbare Software-Methoden bis ca. 1987	160
3.2.1 Entwicklungs-Inhibitoren	160
3.2.2 Systemsoftware	161
3.2.3 Software für Anwender	162
4. Entwicklungstendenzen beim DV-Einsatz im Unternehmen	163
4.1 Die DV-Anwender	163
4.1.1 End-Anwenderbedürfnisse	165
4.1.2 Anwendungen	166
4.2 DV System-Struktur und -Funktionen	168
4.2.1 Weiterentwicklung der Struktur der DV in den Unternehmen	168
4.2.2 Weiterentwicklung der System-Funktionen	169
5. Schlußbetrachtung	177
Literaturempfehlungen zum vertiefenden Studium	178
Literaturverzeichnis	178

G. RACKELMANN	
Computerunterstützter Unterricht	181
1. Entwicklungstendenzen	181
1.1 Probleme beim Einsatz des CUU	181
1.2 Einsatzformen des CUU	182
2. Das Computerunterstützte Entscheidungstraining (CET)	184
2.1 Grundkonzeption des CET	184
2.2 Aufbau und Ablauf des Kurses	188
2.3 Beispiel einer Dialogsitzung	193
Literaturempfehlungen zum vertiefenden Studium	204
Literaturverzeichnis	204
H. D. PLÖTZENER	
Auswirkungen der EDV auf Arbeitsplätze	207
1. EDV und Arbeitsbedingungen	207
1.1 «Humanisierung des Arbeitslebens»	208
1.2 Auswirkungen der EDV auf Arbeitsbedingungen	210
1.3 Schlußfolgerungen	212
2. EDV und Beschäftigung	213
2.1 Auswirkungen von Rationalisierungsmaßnahmen	214
2.2 EDV-spezifische Aspekte	218
2.3 Schlußfolgerungen	220
3. Zusammenfassende Bemerkungen	224
Literaturempfehlungen zum vertiefenden Studium	226
Literaturverzeichnis	226
Sachverzeichnis	229