

Inhaltsverzeichnis

1	<i>Einleitung</i>	1
1.1	Was ist Wirtschaftsinformatik?	1
1.2	Definitionen und Abgrenzungen	8
2	<i>Computer-Hardware</i>	14
2.1	Kapitelübersicht	14
2.2	Zahlensysteme und Codes	16
2.3	Zentraleinheit	20
2.3.1	Architektur und Technik	20
2.3.2	Hauptspeicher	22
2.3.3	Zentralprozessor	26
2.3.4	Eingabe-/Ausgabe-System	28
2.4	Rechnerklassen	31
2.4.1	Beurteilungskriterien	31
2.4.2	Mikrocomputer	36
2.4.3	Rechner-Entwicklungstendenzen	41
2.5	Dateneingabe	46
2.5.1	Übersicht	46
2.5.2	Halbdirekte Dateneingabe	50
2.5.3	Manuelle Direkteingabe	57
2.5.4	Spracheingabe	61
2.5.5	Wirtschaftlichkeit der Dateneingabe	63
2.6	Datenspeicherung	66
2.6.1	Übersicht	66
2.6.2	Magnetische Datenspeicher	69
2.6.3	Optische Datenspeicher	75
2.7	Datenausgabe	77
2.7.1	Übersicht	77

2.7.2	Drucker	79
2.7.3	Wirtschaftlichkeit der Datenausgabe	83
2.8	Hardware-Konfigurierung und -Entsorgung	84
3	<i>Systembetrieb</i>	88
3.1	Kapitelübersicht	88
3.2	Betriebsarten und Nutzungsformen von DV-Anlagen	91
3.3	Betriebssysteme	97
3.3.1	Aufgaben und Arbeitsweise	97
3.3.2	Typen von Betriebssystemen	102
3.3.3	Benutzerschnittstellen	106
3.4	Programmiersprachen und Übersetzungsprogramme	108
4	<i>Kommunikationssysteme</i>	115
4.1	Kapitelübersicht	115
4.2	Datenfernübertragung	119
4.2.1	Einrichtungen und Verfahren	119
4.2.2	Schnittstellen und Protokolle	124
4.3	Dienstleistungsangebot der TELEKOM	127
4.3.1	Übersicht	127
4.3.2	Öffentliche Netze für die Datenübertragung	129
4.3.3	Mehrwertdienste	136
4.3.4	Bildschirmtext (Datex-J)	139
4.4	Rechnernetze	142
4.4.1	Grundlagen	142
4.4.2	Rechnerfernnetze	145
4.4.3	Lokale Rechnernetze	148
4.4.4	Verteilte Verarbeitung	152
4.5	Netzmanagement	157
5	<i>Datenorganisation</i>	160
5.1	Kapitelübersicht	160
5.2	Grundbegriffe der Datenorganisation	162
5.3	Dateiorganisation	166
5.3.1	Einsatzformen	166
5.3.2	Verfahren	167
5.3.3	Verschlüsselung	170
5.3.3.1	Nummerung	170

5.3.3.2	Sortierverfahren	176
5.3.4	Speicherungsformen	179
5.4	Datenbankorganisation	190
5.4.1	Grundlagen und -begriffe	190
5.4.2	Logische Datenbankorganisation	196
5.4.2.1	Semantisches Datenmodell	196
5.4.2.2	Hierarchisches Datenbankmodell	202
5.4.2.3	Netzwerk-Datenbankmodell	204
5.4.2.4	Relationales Datenbankmodell	205
5.4.3	Physische Datenbankorganisation	212
5.4.4	Datenbankverwaltungssysteme	216
5.4.4.1	Konzepte und Anforderungen	216
5.4.4.2	Bestandteile	218
5.4.5	Weiterentwicklungen von Datenbanken	224
5.5	Information Retrieval-Systeme	227
6	<i>Systementwicklung</i>	230
6.1	Kapitelübersicht	230
6.2	Vorgehensmodelle	237
6.3	Projektbegründung	243
6.4	Ist-Analyse	247
6.4.1	Zielsetzung	247
6.4.2	Erhebung des Ist-Zustands	248
6.4.2.1	Inhalt der Erhebung	248
6.4.2.2	Erhebungstechniken	252
6.4.2.3	Darstellungstechniken	254
6.4.3	Analyse des Ist-Zustands	258
6.5	Grobkonzept	260
6.5.1	Konzeptentwicklung	260
6.5.2	Wirtschaftlichkeitsvergleiche	264
6.5.3	Präsentationen	269
6.6	Detailentwurf	270
6.6.1	Systementwurf	270
6.6.2	Programmspezifikation	277
6.7	Programmentwicklung und Test	279
6.7.1	Programmentwicklung	279
6.7.2	Programmabläufe mit fortlaufender Verarbeitung	289
6.7.3	Programm- und Systemtest	292
6.7.4	Software-Entwicklungswerkzeuge	296

6.8	Anschaffung von Standardsoftware	300
6.8.1	Merkmale von Standardsoftware	300
6.8.2	Auswahlprozeß	303
6.9	Softwarequalität	310
6.10	Systemeinführung und -betrieb	315
6.10.1	Systemeinführung	315
6.10.2	Softwarewartung	318
6.11	Objektorientierung	320
7	<i>Betriebliche DV-Anwendungssysteme</i>	328
7.1	Kapitelübersicht	328
7.2	Branchenneutrale Administrations- und Dispositionssysteme	336
7.2.1	Finanz- und Rechnungswesen	336
7.2.2	Personalwesen	347
7.2.3	Vertrieb	349
7.2.4	Bürokommunikation	351
7.2.4.1	Begriffe, Ziele und Strategien	351
7.2.4.2	Bürosysteme und -werkzeuge	355
7.3	Branchenspezifische Administrations- und Dispositionssysteme	363
7.3.1	Fertigungsindustrie	363
7.3.1.1	Ziele und Bestandteile des CIM-Konzepts	363
7.3.1.2	Technische Komponenten	365
7.3.1.3	Produktionsplanungs- und -steuerungssysteme	367
7.3.1.4	Realisierung des CIM-Konzepts	374
7.3.2	Handelsunternehmen	377
7.3.3	Kreditinstitute	382
7.3.4	Versicherungswirtschaft	388
7.4	Elektronischer Datenaustausch	390
7.5	Computergestützte Planung	397
7.6	Informationssysteme	403
7.6.1	Führungsinformationssysteme	403
7.6.2	Online-Datenbanken	410
7.7	Expertensysteme	411

8	<i>Informationsmanagement</i>	420
8.1	Kapitelübersicht	420
8.2	Verteilung der DV-Ressourcen	423
8.3	Aufbauorganisation der DV-Abteilung	428
8.4	Ablauforganisation der DV-Abteilung	433
8.4.1	Rechenzentrum	433
8.4.2	Systementwicklung	440
8.4.3	Benutzer-Servicezentrum	447
8.5	DV-Berufe	449
8.6	Datenschutz und Datensicherung	452
8.6.1	Begriffe und Maßnahmen	452
8.6.2	Personenbezogene Daten	459
8.7	DV-Rechtsfragen	461
8.8	DV-Akzeptanz und Mitbestimmungsrechte	463
9	<i>Geschichtlicher Abriß</i>	470
9.1	Datenverarbeitung	470
9.2	Wirtschaftsinformatik	477
<i>Anhang 1: Sinnbilder nach DIN 66001</i>		481
<i>Anhang 2: DIN-Normen</i>		484
<i>Literatur</i>		491
<i>Namen- und Sachverzeichnis</i>		501