

Inhaltsverzeichnis

<i>1</i>	<i>Einleitung</i>	<i>1</i>
1.1	Was ist Wirtschaftsinformatik?	1
1.2	Definitionen, Normen und Abgrenzungen	8
<i>2</i>	<i>Computer-Hardware</i>	<i>13</i>
2.1	Kapitelübersicht	13
2.2	Zahlensysteme und Codes	17
2.3	Rechner	21
2.3.1	Architektur und Technik	21
2.3.2	Komponenten und Arbeitsweise	23
2.3.3	Beurteilungskriterien	30
2.3.4	Entwicklungstendenzen	35
2.4	Dateneingabe	38
2.4.1	Übersicht	38
2.4.2	Halbdirekte Dateneingabe	42
2.4.3	Direkte Dateneingabe	48
2.4.3.1	Manuelle Direkteingabe	48
2.4.3.2	Spracheingabe	52
2.4.4	Wirtschaftlichkeit der Dateneingabe	54
2.5	Datenspeicherung	57
2.5.1	Übersicht	57
2.5.2	Magnetische Datenspeicher	60
2.5.3	Optische Datenspeicher	64
2.6	Datenausgabe	67
2.6.1	Übersicht	67
2.6.2	Drucker	69
2.7	Hardware-Konfigurierung	73
2.8	Computer-Hardware und Umwelt	77

X

3	<i>Systembetrieb</i>	81
3.1	Kapitelübersicht	81 X
3.2	Betriebsarten und Nutzungsformen	84
3.3	Betriebssysteme	90
3.3.1	Aufgaben und Arbeitsweise	90
3.3.2	Typen von Betriebssystemen	95
3.3.3	Benutzerschnittstelle	98
3.4	Programmiersprachen	101
3.4.1	Sprachgenerationen	101
3.4.2	Übersetzungsprogramme	106
4	<i>Kommunikationssysteme</i>	108
4.1	Kapitelübersicht	108
4.2	Technische Grundlagen der Kommunikation	111
4.2.1	Geräte, Leitungen und Verfahren	111
4.2.2	Schnittstellen und Protokolle	118
4.3	Standortübergreifende Netze	122
4.3.1	Rechtliche Situation und Anbieter	122
4.3.2	Fest- und Funknetze	126
4.3.3	Mehrwertdienste	134
4.3.4	Bildschirmtext (Datex-J)	136
4.4	Rechnernetze	141
4.4.1	Grundlagen	141
4.4.2	Rechnerfermnetze	144
4.4.3	Lokale Rechnernetze	147
4.4.4	Verteilte Verarbeitung	152
4.5	Netzmanagement	158
5	<i>Datenorganisation</i>	161
5.1	Kapitelübersicht	161
5.2	Grundbegriffe der Datenorganisation	164
5.3	Dateiorganisation	167
5.3.1	Einsatzformen und Verfahren	167
5.3.2	Verschlüsselung	172
5.3.2.1	Nummerung	172
5.3.2.2	Such- und Sortierverfahren	178
5.3.3	Speicherungsformen	180

5.4	Datenbankorganisation	189
5.4.1	Grundlagen und -begriffe	189
5.4.2	Logische Datenbankorganisation	194
5.4.2.1	Semantisches Datenmodell	194
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	229
6	<i>Systementwicklung</i>	233
6.1	Kapitelübersicht	233
6.2	Vorgehensmodelle	242
6.3	Vorphase Projektbegründung	249
6.4	Phase Analyse	252
6.4.1	Zielsetzung der Phase	252
6.4.2	Ist-Analyse	254
6.4.2.1	Erhebung des Ist-Zustands	254
6.4.2.2	Erhebungstechniken	259
6.4.2.3	Darstellungstechniken	261
6.4.2.4	Bewertung des Ist-Zustands	268
6.4.3	Soll-Konzept	270
6.4.3.1	Entwicklung eines Soll-Konzepts	270
6.4.3.2	Wirtschaftlichkeitsvergleiche	274
6.4.3.3	Präsentationen	279
6.5	Phase Entwurf	280
6.5.1	Zielsetzung der Phase	280
6.5.2	Systementwurf	282
6.5.3	Programmspezifikation	289
6.5.4	Programmwurf	291
6.5.5	Programmabläufe mit fortlaufender Verarbeitung	299
6.6	Phase Realisierung	302
6.6.1	Programmierung	302
6.6.2	Programm- und Systemtest	304
6.6.3	Software-Entwicklungswerkzeuge	308

6.7	Anschaffung von Standardsoftware	312
6.7.1	Merkmale von Standardsoftware	312
6.7.2	Auswahlprozeß	315
6.8	Software-Qualität	322
6.8.1	Qualitätskriterien	322
6.8.2	Zertifizierung	326
6.9	Systemeinführung und -betrieb	330
6.9.1	Systemeinführung	330
6.9.2	Software-Wartung	333
6.10	Objektorientierte Systementwicklung	336
7	<i>Anwendungssysteme</i>	346
7.1	Kapitelübersicht	346
7.2	Branchenneutrale Administrations- und Dispositionssysteme	353
7.2.1	Finanz- und Rechnungswesen	353
7.2.1.1	Finanzwesen	353
7.2.1.2	Rechnungswesen und Controlling	362
7.2.2	Personalwesen	365
7.2.3	Vertrieb	368
7.3	Branchenspezifische Administrations- und Dispositionssysteme	371
7.3.1	Fertigungsindustrie	371
7.3.1.1	CIM-Konzept	371
7.3.1.2	Technische Komponenten	372
7.3.1.3	Produktionsplanungs- und -steuerungssysteme	374
7.3.1.4	IV-technische Realisierungsformen	380
7.3.2	Handelsunternehmen	385
7.3.3	Kreditinstitute	390
7.3.4	Versicherungswirtschaft	397
7.4	Zwischenbetriebliche Anwendungen	398
7.4.1	Elektronischer Datenaustausch	398
7.4.2	Netzdienste und Online-Datenbanken	405
7.5	Führungssysteme	408
7.5.1	Führungsinformationssysteme	408
7.5.2	Planungssysteme	416
7.6	Querschnittssysteme	422
7.6.1	Bürosysteme	422
7.6.1.1	Aufgaben und Ziele	422
7.6.1.2	Bürosysteme und -werkzeuge	426
7.6.1.3	Workgroup Computing	434

7.6.2	Multimedia-Systeme.....	438
7.6.3	Wissensbasierte Systeme	440
8	<i>Informationsmanagement</i>	448
8.1	Kapitelübersicht	448
8.2	Strategisches IV-Management	451
8.2.1	Verteilung der IV-Ressourcen	451
8.2.2	Aufbauorganisation der IV-Abteilung	458
8.3	Operatives IV-Management	462
8.3.1	Rechenzentrum	462
8.3.2	Systementwicklung	467
8.3.3	Benutzer-Servicezentrum	474
8.3.4	IV-Controlling	476
8.4	IV-Berufe	481
8.5	Datenschutz und Datensicherung	483
8.5.1	Begriffe und Maßnahmen	483
8.5.2	Schutz personenbezogener Daten	492
8.6	Rechtsfragen des IV-Einsatzes	494
8.7	IV-Akzeptanz und Mitbestimmungsrechte	496
9	<i>Geschichtlicher Abriss</i>	503
9.1	Daten- und Informationsverarbeitung	503
9.2	Wirtschaftsinformatik	509
<i>Anhang 1: Sinnbilder nach DIN 66001</i>		513
<i>Anhang 2: DIN-Normen</i>		516
<i>Literatur</i>		525
<i>Namen- und Sachverzeichnis</i>		535