

Inhaltsverzeichnis

1	<i>Einleitung</i>	1
1.1	Was ist Wirtschaftsinformatik?	1
1.2	Definitionen und Abgrenzungen	6
2	<i>Computer-Hardware</i>	10
2.1	Grundbegriffe und Voraussetzungen	10
2.1.1	Grundfunktionen von DV-Anlagen	10
2.1.2	Zahlensysteme und Codes	12
2.2	Zentraleinheit	16
2.2.1	Architektur und Technik	16
2.2.2	Hauptspeicher	18
2.2.3	Zentralprozessor	23
2.3	Interne Datenwege	26
2.4	Rechnerkriterien und -klassen	28
2.4.1	Technische Beurteilungskriterien	28
2.4.2	Benutzerorientierte Beurteilungskriterien	30
2.4.3	Mikrocomputer	34
2.4.4	Rechner-Entwicklungstendenzen	39
2.5	Dateneingabe	43
2.5.1	Übersicht	43
2.5.2	Indirekte Dateneingabe	45
2.5.3	Halbdirekte Dateneingabe	48
2.5.4	Direkte Dateneingabe	55
2.5.4.1	Übersicht	55
2.5.4.2	Datensichtgeräte	55
2.5.4.3	Mobile und akustische Dateneingabe	61
2.5.5	Wirtschaftlichkeit der Dateneingabe	62

2.6	Datenspeicherung	66
2.6.1	Übersicht	66
2.6.2	Magnetbänder	68
2.6.3	Magnetplatten	73
2.6.4	Disketten	76
2.6.5	Optische Datenspeicher	78
2.7	Datenausgabe	80
2.7.1	Übersicht	80
2.7.2	Drucker	81
2.7.3	Mikroverfilmung	86
2.7.4	Wirtschaftlichkeit der Datenausgabe	87
2.8	Hardware-Konfigurationen	88
3	<i>Systembetrieb</i>	92
3.1	Übersicht	92
3.2	Betriebsarten und Nutzungsformen von DV-Anlagen	95
3.3	Betriebssysteme	101
3.3.1	Aufgaben und Arbeitsweise	101
3.3.2	Betriebssysteme für Mikrocomputer	107
3.4	Programmiersprachen und Übersetzungsprogramme	110
4	<i>Kommunikationssysteme</i>	117
4.1	Übersicht	117
4.2	Datenübertragung	121
4.2.1	Einrichtungen und Verfahren	121
4.2.2	Schnittstellen und Protokolle	126
4.3	Dienstleistungsangebot der Bundespost	128
4.3.1	Übersicht	128
4.3.2	Öffentliche Netze für die Datenübertragung	131
4.3.3	Mehrwertdienste	137
4.3.4	Bildschirmtext	139
4.4	Rechnernetze	144
4.4.1	Grundlagen	144
4.4.2	Rechnerfernnetze	147
4.4.3	Lokale Netze	151
4.5	Netzmanagement	154

5	<i>Datenorganisation</i>	158
5.1	Übersicht und Definitionen	158
5.2	Verschlüsselung	167
5.3	Dateiorganisation	169
5.3.1	Anforderungen an die Speicherungsform	169
5.3.2	Speicherungsformen	172
5.3.3	Sortierverfahren	183
5.4	Datenbankorganisation	186
5.4.1	Begriffe	186
5.4.2	Datenbankmodelle	193
5.4.2.1	Hierarchisches Modell	193
5.4.2.2	Netzwerkmodell	196
5.4.2.3	Relationenmodell	197
5.4.3	Physische Datenbankorganisation	203
5.4.4	Datenbankverwaltungssysteme	206
5.4.4.1	Konzepte und Anforderungen	206
5.4.4.2	Bestandteile und Entwicklungstendenzen	210
5.4.4.3	Datenbanksysteme für Mikrocomputer	214
5.5	Information Retrieval-Systeme	216
6	<i>Systementwicklung</i>	219
6.1	Übersicht	219
6.2	Projektbegründung	227
6.3	Ist-Analyse	231
6.3.1	Übersicht	231
6.3.2	Erfassung des Ist-Zustands	232
6.3.2.1	Inhalt der Erfassung	232
6.3.2.2	Erhebungstechniken	234
6.3.2.3	Darstellungstechniken	236
6.3.3	Analyse des Ist-Zustands	240
6.4	Grobkonzept	241
6.4.1	Konzeptentwicklung	241
6.4.2	Wirtschaftlichkeitsvergleiche	244
6.4.3	Präsentationen	248
6.5	Detailentwurf	249
6.5.1	Programmspezifikation	249
6.5.2	Entwurfsprinzipien und -methoden	251

6.6	Programmierung und Test	257
6.6.1	Übersicht	257
6.6.2	Programmentwicklung	259
6.6.3	Programmabläufe mit fortlaufender Verarbeitung	267
6.6.4	Programmtest	271
6.6.5	Software-Entwicklungswerkzeuge	275
6.6.6	Softwarequalität	278
6.6.7	Software Engineering in Praxis und Forschung	281
6.7	Systemeinführung	285
6.8	Anschaffung von Standardsoftware	288
6.9	Simultanauswahl von Hardware und Software	292
6.9.1	Übersicht	292
6.9.2	Ausschreibung	293
6.9.3	Grobbewertung der Angebote	295
6.9.4	Feinbewertung und Endauswahl	296
7	<i>Betriebliche DV-Anwendungssysteme</i>	300
7.1	Übersicht	300
7.2	Branchenneutrale Administrations- und Dispositionssysteme	307
7.2.1	Finanz- und Rechnungswesen	307
7.2.2	Personalwesen	316
7.2.3	Vertrieb	318
7.2.4	Büroautomation und -kommunikation	320
7.2.4.1	Begriffe, Strategien und Ziele	320
7.2.4.2	Bürosysteme und -werkzeuge	324
7.3	Branchenspezifische Administrations- und Dispositionssysteme	331
7.3.1	Fertigungsindustrie	331
7.3.1.1	Ziele und Bestandteile des CIM-Konzepts	331
7.3.1.2	Technische Komponenten	332
7.3.1.3	Produktionsplanungs- und -steuerungssysteme	334
7.3.1.4	Realisierung des CIM-Konzepts	341
7.3.2	Handelsunternehmen	343
7.3.3	Kreditinstitute	349
7.3.4	Versicherungswirtschaft	354
7.4	Elektronischer Datenaustausch	355
7.5	Computergestützte Planung	359
7.6	Informationssysteme	365

7.7	Expertensysteme	371
8	<i>Informatik-Management</i>	378
8.1	Übersicht	378
8.2	Grundsatzfragen	380
8.2.1	Verteilung der DV-Ressourcen	380
8.2.2	Individuelle Datenverarbeitung	386
8.3	Aufbauorganisation der DV-Abteilung	388
8.3.1	Organisationsstruktur	388
8.3.2	DV-Berufe	390
8.4	Ablauforganisation der DV-Abteilung	393
8.4.1	Rechenzentrum	393
8.4.2	Systementwicklung	401
8.5	Datenschutz und Datensicherung	409
8.5.1	Begriffe und Maßnahmen	409
8.5.2	Personenbezogene Daten	416
8.6	DV-Rechtsfragen	417
8.7	DV-Akzeptanz und Mitbestimmungsrechte.....	419
9	<i>Geschichtlicher Abriss</i>	424
9.1	Datenverarbeitung	424
9.2	Wirtschaftsinformatik	430
	<i>Anhang 1: Sinnbilder nach DIN 66001</i>	433
	<i>Anhang 2: DIN-Normen</i>	435
	<i>Literatur</i>	441
	<i>Namen- und Sachverzeichnis</i>	449