

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Internet – Technik, Dienste und Anwendungen	9
2.1	Einleitung	10
2.2	Technische Grundlagen	13
2.3	Dienste im Internet	19
2.3.1	Telnet und FTP	19
2.3.2	E-Mail und News	21
2.3.3	Zeitgleiche Kommunikation	26
2.3.4	World Wide Web	28
2.4	Sicherheit	34
2.4.1	Verschlüsselung	35
2.4.2	Schutzmaßnahmen	44
2.5	Anwendungen	48
2.6	Fragen und Aufgaben	58
3	Datenmodelle und Datenbanken	61
3.1	Einleitung	62
3.2	Datenmodelle	63
3.2.1	Das Entity-Relationship-Modell	65
3.2.2	Das Netzwerkmodell	70
3.2.3	Das Relationenmodell	71
3.3	Relationale Datenbanksysteme	79
3.3.1	Aufbau und Aufgaben eines Datenbanksystems	79
3.3.2	Anforderungen an relationale Datenbanksysteme	84
3.3.3	Die Datenbanksprache SQL	85
3.4	Datenintegrität	99
3.5	Transaktionen	103
3.6	Zugriffskontrolle	110
3.7	Entwicklung von Datenbank Anwendungen	114

3.8	Verteilte Systeme	119
3.8.1	Server-Datenbanksysteme	120
3.8.2	Verteilte Datenbanksysteme	123
3.9	Objektorientierte Datenbanksysteme	127
3.10	Fragen und Aufgaben	131
4	Objektorientierte Software-Entwicklung	135
4.1	Grundkonzepte der Objektorientierung	136
4.2	Objektorientierte Entwicklungsmethoden	144
4.3	Ein Anwendungsbeispiel in Java	150
4.4	Fragen und Aufgaben	167
5	Dokumenten- und Workflow-Management	171
5.1	Einige Anwendungsbeispiele	172
5.2	Dokumenten-Management-Systeme	177
5.2.1	Aufgaben und Vorteile eines DMS	178
5.2.2	Der Archivierungsprozess	180
5.2.3	Systemkonzepte	191
5.2.4	Rechtliche Aspekte beim Einsatz von DMS	196
5.3	Workflow-Management-Systeme	199
5.3.1	Begriffsabgrenzung	200
5.3.2	Leistung und Ziele	204
5.3.3	Workflow-Modellierung	206
5.3.4	Komponenten eines Workflow-Systems	213
5.3.5	Ausblick	215
5.4	Fragen und Aufgaben	217
6	Managementunterstützungssysteme	219
6.1	Die Ausgangslage	219
6.2	Begriff, Klassifikation und Architektur	221
6.2.1	Begriff und historische Entwicklung	221
6.2.2	Klassifikation von Managementunterstützungssystemen	224
6.2.3	Architektur von Managementunterstützungssystemen	227
6.3	Data Warehouse	231

6.3.1	Begriff, Ziele und Merkmale des Data-Warehouse-Konzepts	231
6.3.2	Aufbau eines Data Warehouse	234
6.3.3	Datenbasis für ein Data Warehouse	236
6.3.4	Datenübernahme	241
6.3.5	Datentransformation	242
6.3.6	Meta-Datenverwaltung	248
6.3.7	Praktische Anwendungsbeispiele	250
6.4	Online Analytical Processing	252
6.4.1	Begriff	252
6.4.2	Anforderungen an OLAP	253
6.4.3	Mehrdimensionalität	256
6.4.4	Modellierung multidimensionaler Datenstrukturen	258
6.4.5	Realisierung von OLAP	260
6.5	Data Mining	261
6.5.1	Grundlagen	261
6.5.2	Methoden des Data Mining	263
6.5.3	Anwendungsbereiche	266
6.6	Business Intelligence	268
6.7	Fragen und Aufgaben	269
7	Electronic Commerce	271
7.1	Merkmale von E-Commerce	271
7.2	Formen kommerzieller Web-Auftritte	275
7.2.1	Unterteilung nach Interaktivität und Informationsgehalt	275
7.2.2	Unterteilung nach Art der beteiligten Geschäftspartner	280
7.3	Geschäftsmodelle bei E-Commerce	282
7.3.1	Einnahmenmodelle	283
7.3.2	Organisationsmodelle	286
7.4	E-Commerce im Bereich Business-to-Business	289
7.4.1	Von EDI zu Web-EDI	289
7.4.2	Geschlossene Benutzergruppen	296
7.4.3	Bezugsquellendienste	298
7.4.4	Support- und Service-Systeme	299
7.5	Produktspektrum für E-Commerce	299
7.5.1	Produkteignung für E-Commerce	300

7.5.2	Digitalisierbare Produkte und Dienstleistungen	301
7.5.3	Nicht digitalisierbare Produkte	305
7.6	Shopsoftware	305
7.6.1	Anforderungen an Shopsysteme	306
7.6.2	Architektur von Online-Shopsystemen	309
7.7	Rechtsfragen bei E-Commerce	310
7.7.1	Elektronische Vertragsabschlüsse	311
7.7.2	Urheberrecht	313
7.7.3	Werberecht	315
7.7.4	Multimediasgesetz	316
7.7.5	Signaturgesetz	318
7.8	Fragen und Aufgaben	320
8	Telekooperation	321
8.1	Flexibilisierung als unternehmerische Herausforderung	321
8.2	Begriff und Formen der Telekooperation	324
8.3	Telearbeit	325
8.3.1	Definition	325
8.3.2	Formen der Telearbeit	326
8.3.3	Einsatzbereiche	328
8.3.4	Verbreitung von Telearbeit	330
8.3.5	Technische Ausstattung von Telearbeitsplätzen	331
8.3.6	Rechtliche Rahmenbedingungen	334
8.3.7	Soziale und gesellschaftliche Aspekte der Telearbeit	337
8.3.8	Wirtschaftlichkeit der Telearbeit	339
8.4	Telemanagement	343
8.4.1	Führung von Telearbeitern	343
8.4.2	Mobile Telemanager	344
8.5	Teleleistung	346
8.5.1	Überblick über Teleleistungen	347
8.5.2	Teleüberwachung	347
8.5.3	Telearnen	347
8.6	Virtuelle Unternehmen	351
8.6.1	Begriff	351
8.6.2	Anwendungsbeispiele	352
8.6.3	Zukunftsszenario	353

8.7	Informationsgesellschaft	355
8.7.1	Wirkungsbereiche der Informationstechnik	355
8.7.2	Individuelle Auswirkungen	357
8.7.3	Auswirkungen auf Unternehmen und staatliche Institutionen	357
8.7.4	Auswirkungen auf wirtschaftspolitische Bereiche	358
8.8	Fragen und Aufgaben.....	360
9	Lösungshinweise zu den Fragen und Aufgaben	363
9.1	Vorbemerkungen.....	363
9.2	Hinweise zu Kapitel 2	363
9.3	Hinweise zu Kapitel 3	365
9.4	Hinweise zu Kapitel 4	371
9.5	Hinweise zu Kapitel 5	378
9.6	Hinweise zu Kapitel 6	384
9.7	Hinweise zu Kapitel 7	388
9.8	Hinweise zu Kapitel 8	397
	Literaturverzeichnis.....	403
	Sachwortverzeichnis	415