

Inhalt

Einleitung	xi
1 Informationsverarbeitung mit offenen Systemen	1
1.1 Offene Systeme: Definitionen und Geschichte	4
1.2 Die Benutzer.....	8
1.3 Wirtschaftstrends.....	10
1.4 Marktkräfte.....	14
1.5 Computerentwicklungen	16
1.6 Folgerungen.....	19
Literatur	20
2 Merkmale offener Systeme	23
2.1 Komponenten offener Systeme.....	23
2.1.1 Clients	27
2.1.2 Netzwerkdienste.....	29
2.1.3 Server	29
2.2 Eigenschaften	32
2.3 Fähigkeiten.....	34
2.4 Besondere Erwägungen.....	35
2.4.1 Sicherheit	36
2.4.2 Wiederanlauf.....	40
2.4.3 Benutzbarkeit	41
2.4.4 Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wartbarkeit	43
2.4.5 Zeitverhalten	44
2.5 Folgerungen.....	46
Literatur	47
3 Grundlagen	49
3.1 Hardware-Technologie.....	50
3.2 Software-Grundlagen	56
3.3 Standards und offene Systeme	66

3.4 Folgerungen	74
Literatur	75
4 Clients	77
4.1 Desktop Plattformen	77
4.2 Benutzerschnittstellen	79
4.2.1 Eingabe	80
4.2.2 Ausgabe	83
4.2.2.1 Bildschirme	83
4.2.2.2 Drucker	87
4.3 Personalcomputer	88
4.4 Professionelle Workstations	92
4.5 X-Terminals	96
4.6 Mobile Computer	98
4.7 Folgerungen	99
Literatur	101
5 Clientsoftware	103
5.1 Softwareelemente für offene Systeme	105
5.2 Betriebssystemauswahl für offene Systeme	107
5.3 Benutzeroberflächen	111
5.4 Alternativen für die persönliche Produktivität	115
5.5 Schritte zur Gruppenproduktivität	120
5.6 Individuelle Datenverarbeitung	122
5.7 Folgerungen	124
Literatur	125
6 Server	127
6.1 Hardwarebasis für Server	129
6.2 Verschiedene Arten von Servern	131
6.2.1 Datenserver	133
6.2.2 Rechenserver	134
6.2.3 Kommunikationsserver	135
6.2.4 Ein-/Ausgabeserver	136
6.3 Entwurfsüberlegungen	138
6.4 Parallelprozessoren als Server	139
6.5 Mainframe Server	140

6.6 Folgerungen.....	142
Literatur	143
7 Serversoftware	145
7.1 Steuerungsfunktionen.....	149
7.2 Datenbankdienste	151
7.3 Informationsdienste.....	161
7.4 Kommunikationsdienste.....	163
7.5 Rechendienste	163
7.6 Folgerungen.....	164
Literatur	165
8 Netzwerkmerkmale	167
8.1 Allgemeine Kommunikationshardware.....	172
8.2 Lokale Netzwerke	178
8.3 Erweiterte Netzwerkmöglichkeiten.....	182
8.4 Netzwerkarchitekturen	183
8.5 Verteilte Verarbeitung.....	185
8.6 Entwicklungstrends.....	188
8.7 Folgerungen.....	190
Literatur	191
9 Netzwerksoftware	193
9.1 Netzwerkprotokolle.....	196
9.2 Netzwerkdienste	202
9.3 Netzwerksteuerungssoftware	204
9.4 Netzwerkanwendungen	204
9.5 Netzwerkmanagement.....	205
9.6 Folgerungen.....	212
Literatur	213
10 Anwendungen	215
10.1 „Right-Sizing“	219
10.2 Anwendungsentwicklungswerkzeuge	220
10.3 CASE-Werkzeuge	222
10.4 Entwickeln von Groupware-Anwendungen	226
10.5 Visualisierungsanwendungen.....	229

10.6 Multimedia-Anwendungen	230
10.7 Electronic Mail	231
10.8 Folgerungen	235
Literatur	236
11 Interoperabilität	237
11.1 Die Herausforderung	241
11.2 Aufbau der Wissensbasis	245
11.3 Die Architektur	247
11.4 Installation	251
11.5 Schritte zur Interoperabilität	253
11.6 Netzwerkmanagement	255
11.7 Folgerungen	256
Literatur	256
12 Der Lebenszyklus offener Systeme	259
12.1 Beschreibung des Lebenszyklus	263
12.2 Entscheidungsphase	265
12.3 Analyse- und Designphase	269
12.4 Entwicklungsphase	272
12.5 Integrationsphase	274
12.6 Betriebs- und Wachstumsphase	275
12.7 Folgerungen	281
Literatur	282
13 Die Organisation ändert sich: Transformation	283
13.1 Typen der Transformation	286
13.2 Lokale Anfänge	288
13.3 Interne Integration	289
13.4 Redesign der Geschäftsprozesse	292
13.5 Redesign des Firmennetzwerks	295
13.6 Redesign des Geschäftsbereichs	296
13.7 Folgerungen	298
Literatur	298
14 Übergangsszenarios	301
14.1 Migration zu offenen Systemen	302

14.2 Mainframe-orientiert	303
14.2.1 Umgebung.....	304
14.2.2 Migrationsbedingungen	305
14.3 Minicomputer-orientiert.....	307
14.3.1 Umgebung.....	307
14.3.2 Migrationsbedingungen	308
14.4 PC-orientiert.....	309
14.4.1 Umgebung.....	309
14.4.2 Migrationsbedingungen	310
14.5 Workstation-orientiert.....	311
14.5.1 Umgebung.....	311
14.5.2 Migrationsbedingungen	312
14.6 Gemeinsame Kennzeichen des Übergangs.....	312
14.7 Förderndes und Hinderndes	313
14.8 Folgerungen.....	316
Literatur	317
15 Integration	319
15.1 Modelle der Integration.....	322
15.2 Kontrollpunkte	324
15.3 Die integrierte Hierarchie.....	326
15.4 Integrationstechnologien.....	327
15.5 Die Integration in Gang setzen.....	332
15.6 Folgerungen.....	333
Literatur	335
16 Bauen für kontinuierliche Verbesserungen.....	337
16.1 Bauen für zukünftiges Wachstum	339
16.2 Technologieentwicklungen	340
16.3 Arbeitsplatzentwicklungen.....	343
16.4 Verschiebungen der Marktkräfte.....	344
16.5 Weltmarkteinflüsse	345
16.6 Vorteile offener System	346
16.7 Folgerungen.....	347
Literatur	350
Bibliographie	351

Warenzeichen	357
Glossar	359
Register	375