

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
OS/2 - ein neues Betriebssystem mit neuen Möglichkeiten	9
1 Kommunikation mit MS-OS/2	11
Einleitung	11
1.1 Umbruch durch Multitasking	19
1.2 Zentrale, dezentrale und verteilte Datenverarbeitung	32
1.3 Workgroup Computing	43
1.4 Zum Inhalt des Buches	47
2 Aspekte des neuen Betriebssystems	49
2.1 Überblick über OS/2	49
2.2 Die Hardwarebasis für OS/2	51
2.3 OS/2 - Struktur und Grundlagen	53
2.3.1 API als Schnittstelle für Anwendungsprogramme	53
2.3.2 Dynamisches Binden	54
2.3.3 Speicherverwaltung	55
2.3.4 I/O-Services	56
2.3.5 Device-Treiber	56
2.4 Multitasking	57
2.5 Interprozeßkommunikation	59
2.6 Zusammenfassung	65
3 Kommunikationsnetze - Hardware und Architektur	67
3.1 Rechnernetze - die Basis der Kommunikation	68
3.2 Neutrale und herstellergebundene Netzwerkarchitekturen	73
3.2.1 Überblick über das ISO-Referenzmodell	73
3.2.2 Überblick über SNA	75
3.2.3 Überblick über die DoD-Protokollfamilie	81
3.3 ISDN - die Zukunft des WAN in der Bundesrepublik	84
3.4 Lokale Netze - die unteren Schichten	91

3.4.1	Token-Netze	93
3.4.2	Ethernet-(CSMA/CD-)LANs	95
3.4.3	High-Speed-LANs nach FDDI	96
4	Der MS-OS/2-LAN-Manager	99
4.1	PC-Netze und ihre Software unter DOS	100
4.1.1	IBM PC Local Area Network Program	101
4.1.2	Novell NetWare	103
4.1.3	3Com 3+	106
4.1.4	Weitere Alternativen	107
4.2	Der OS/2-LAN-Manager - Überblick	108
4.3	Funktionen des MS-OS/2-LAN-Managers	108
4.3.1	Übersicht	108
4.3.2	Das RPC-Konzept und die Named Pipes	109
4.3.3	Schutz im OS/2-LAN-Manager	115
4.4	Die Architektur des OS/2-LAN-Managers	117
4.5	Entwurf von Netzwerk-Anwendungsprogrammen	122
4.6	Die Leistung des OS/2-LAN-Managers	126
4.7	Kompatibilitätsaspekte und Migration	126
4.8	Zusammenfassung	129
5	OS/2-EE-Kommunikation in der IBM-Welt	131
5.1	IBM-System-Anwendungs-Architektur - SAA	132
5.1.1	Anforderungen an eine Strategie für eine flexible Anwendungsumgebung	132
5.1.2	IBM-SAA - Überblick	134
5.2	Kommunikationsunterstützung in SAA	138
5.3	Advanced Program to Program Communication - APPC	140
5.4	Enhanced Connectivity Facilities - ECF/SRPI	146
5.5	Asynchronous Communication Device Interface - ACPI	151
5.6	Zusammenfassung	153
6	OS/2-Kommunikation im OSI-Umfeld	155
6.1	Die Transportschicht	156
6.2	Die Kommunikations-Steuerungsschicht	158
6.3	Die wichtigsten Standards der Anwendungsschicht	160
6.3.1	File Transfer, Access and Management - FTAM	162
6.3.2	Message Handling System nach X.400	164
6.3.3	Weitere Elemente der Anwendungsschicht	165
6.4	OSI-Implementierungen im Rahmen von OS/2	166

7 OS/2 in der Welt der LAN-Betriebssysteme	171
7.1 3COM 3+Open für OS/2	171
7.2 NetWare für OS/2	174
8 DOS 4.0 und OS/2 Extended Edition – LAN-Wellen in der Praxis	181
8.1 IBM-DOS-4.0- und IBM-PC-LAN-Programm 1.3	183
8.1.1 PC-DOS 4.0 in Kürze	183
8.1.2 IBM-PC-LAN-Programm Version 1.3	184
IBM-PC-LAN-Support-Programm	185
PC LAN Program Base Services	187
PC LAN Program Extended Services	190
8.2 OS/2 EE und der IBM-OS/2-LAN-Server	197
8.2.1 Die Kommunikationskomponenten der OS/2 Extended Edition	197
Installation des Kommunikations-Managers	201
3270-Emulation	204
Asynchrone Schnittstellen	204
Programmschnittstellen	205
NetBIOS	206
Logical Link Control nach IEEE 802.2	206
ACDI-Schnittstelle	207
APPC (Advanced Program-to-Program Communication)	210
Überblick über die wichtigsten Verbs	211
Enhanced Connectivity Facilities	
Server Requester Programming Interface – ECF/SRPI	215
Zusammenfassung	218
8.2.2 IBM-OS/2-LAN-Server	218
Die Netz-Software unter dem OS/2-LAN-Server	221
Drucken im Netz	223
Direkter Zugriff auf serielle bzw. parallele Schnittstellen	224
8.3 NetWare von Novell	227
8.3.1 Schnittstellen im Novell-Betriebssystem	228
8.3.2 Funktionen und Möglichkeiten mit Advanced NetWare	228
8.3.3 NetWare als Gateway zu anderen Systemen	231
8.3.4 Migration zu OS/2	232
Glossar	233
Literatur	239
Stichwortverzeichnis	245
Hinweise auf weitere Markt&Technik-Produkte	251