

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	1
1. Einführung in preiswerte LAN'S	3
Zukunftsperspektiven	3
Das Teilen der Hardware	6
Festplatte	6
Drucker	9
Andere Geräte	11
Bürokommunikation	12
Das Netzwerk im Unternehmen	13
Alternativen zum Netzwerk	15
Zusammenfassung	18
2. Hardware für preiswerte PC-Netzwerke	19
Wie weit? Wie schnell? Wie viele?	19
Geschwindigkeitsmessung	20
Netzwerk-Hardware	20
Das Prinzip: erst zuhören – dann reden	21
Bus-Netzwerke	22
Netzwerkadapter	23
Verkabelung	25
Andere Netzwerkkarten	35
Reflexionen	37
Physikalischer Kabelaufbau	39
Zusammenfassung	41

3. Software für preiswerte PC-Netzwerke	43
Server und Workstations	43
Leistung	45
Netzwerktypen	45
Anmelden und Abmelden	49
Die Funktion der Workstations	49
Die Namen in Netzwerken	52
Die verschiedenen Server-Typen	53
Schnittstelle-Server und Festplatten-Server	54
Festplatten-Server mit eingeschränktem Zugriff	55
Mehrplatzfähige File-Server	56
Technische Rubrik	57
Wie man kontrollieren kann, ob die gemeinsame Nutzung der Festplatte richtig funktioniert	57
Alternative Betriebssysteme	58
Technische Rubrik	60
Die Entwicklung der Festplatten-Server	60
Drucker-Server	61
Modem-Server	64
Kommunikations-Server	64
Interaktive Kommunikation	64
E-Mail	65
Verwaltungs-Server	65
Netzwerk-Synchronisierer	65
Namen-Server	66
Erlaubnis-Server	67
Gemeinsame Dateinutzung (file sharing)	68
Zusammenfassung	69

4. Einzelplatzanwendungen (single-user-applications)	71
Gemeinsame Dateinutzung	72
Signale (Semaphor)	74
Die Tödliche Umarmung	76
Verzeichnissperre	77
MS-DOS Version 4.0 und die Zugriffssperre	78
Die Standarddateisperre ab MS-DOS Version 4.0	79
Gemeinsame Nutzung Von Nur-Lesezugriffs-Dateien	81
Probleme mit Einzelplatz-Software	82
Spezielle Dateisperre	83
Gemeinsam genutzte Programme – aber persönliche Daten	85
Programme für MS-DOS 4.0 – erweiterte Dateisperre	86
Software Lizenzen	88
Der Einsatz echter Einzelplatz-Produkte	89
dBASE II, III und IV (und dBASE Clones)	90
Framework I, II und III	90
GEM Desktop	90
Lotus 1-2-3 Version 2.01, 2.2 und 3.0 sowie Symphony Version 2.0	91
Microsoft Multiplan Version 3.x	91
Microsoft Word Version 3, 4 und 5	91
Paradox Version 2	91
Quattro Pro	92
SuperCalc Versionen 2, 3.x, 4 und 5	92
Volkswriter Deluxe Version 2.2	92
WordPerfect 4.2, 5.0 und 5.1	92
WordStar 5	92
Zusammenfassung	93

5. Multi-User-Software	95
Standard – MS-DOS Version 4.0 und NETBIOS	95
Parallelbetrieb, Sicherheit und Übereinstimmung	98
Sperrungen von Datensatz und Byte-Bereich	99
Einzelplatz-Datenbanken in einem Netzwerk	100
Hoher Parallelbetrieb	102
Die Notwendigkeit von Dateisperrungen	103
Datenbank-Server	104
Wenn Fehler auftreten	105
Einige bestehende Datenbanken	106
dBASE III Plus	106
dBASE IV	107
dBASE Clones	107
Emerald Bay	107
Advanced Revelation	108
Paradox Version 2	108
Open Access II	109
Multi-User-Hochsprachen	109
Eine Netzwerkanwendung	110
Zusammenfassung	111
6. Einige Vorhandene Produkte	113
IBM's LAN	114
Hardware – PC-Netzwerk :	114
Token Ring	115
Software – PC LAN (MS-NET)	115
Apricot-Netzwerke – MS-NET	120
Corvus – Das Amstrad-Netzwerk	121
3Com	125
Novell	130
MAPNET	135

D-LINK	139
LANsmart	144
SageNet	147
ZeroNet oder Knowledge Net II	149
DRNet	151
Torus Tapestry	154
Zusammenfassung	155
7. Netzwerkplanung	157
Warum brauchen Sie ein Netzwerk ?	157
Gemeinsame Druckernutzung	158
Gemeinsame Nutzung von Festplatten	159
Gemeinsame Nutzung von Dateien	159
Multi-User-Anwendungen	160
Netzwerk = Mainframe	161
Systemauswahl	162
Ein Netzwerk planen	163
Die Netzwerkinstallation	167
Das Netzwerk einrichten	168
Netzwerkverwaltung	170
Zwei Fallstudien	171
Einen Bericht schreiben	171
Allgemeiner Büroeinsatz	173
Abschluss	175
Zusammenfassung	176
8. Zukünftige Netzwerke	177
OS/2 – Die grosse Chance	177
Der OS/2 LAN Manager	178
Anwendung-Server und verteilte Anwendungen	180
Die Verbindung zu Mainframes	182

Der Netzwerkverbund	183
Netzwerke mit unterschiedlich kombinierten Maschinen	186
Der Apple Macintosh: AppleTalk	187
MAP und TOP	188
Zusammenfassung	189
Anhang A	191
Technische Grundlagen für Netzwerke	191
Kommunikation von Punkt zu Punkt	191
Basisband und Breitband	192
Kabeltypen	195
Paketvermittlung und Zeitmultiplexverfahren	196
CSMA/CD und Token	198
Netzwerktopologie	199
Das ISO/OSI Referenzmodell	202
Die IEEE 802 LAN Standards	204
Tatsächliche Standards	205
Standards und Programmierung	206
Anhang B	211
Distributoren und Hersteller	211
Stichwortverzeichnis	213