

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	23
Vorwort zur aktualisierten Auflage	25
1 Zum Aufbau des Buches	27
1.1 Konventionen	30
2 Netzwerk-Grundlagen	33
2.1 Die Entwicklung lokaler Netzwerke	33
2.2 Die Bestandteile eines Netzwerkes	35
2.2.1 Server	36
2.2.2 Netzwerkbetriebssystem	39
2.2.3 Client	42
2.2.4 Netzwerkverkabelung	42
2.2.5 Netzwerkkarte	46
2.2.6 Zusammenfassung	47
2.3 Netzwerktypen	49
2.3.1 Einer trägt die ganze Last: Server-basierende Netzwerke	49
2.3.2 Anarchie im Netz: Peer-to-Peer-Netzwerke	50
2.3.3 Von lokalen zu globalen Netzwerken	51
2.4 Ein Modell für die offene Kommunikation	52
2.4.1 Das OSI-Referenzmodell	52
2.4.2 Einordnung der Komponenten und Protokolle ins OSI-Referenzmodell	54
2.5 Zugriffsverfahren – Netzwerkkommunikationssysteme	55
2.5.1 Ethernet	55
2.5.2 Token-Ring	56
2.6 Protokolle	57
2.6.1 NetBIOS und NetBEUI	57
2.6.2 IPX/SPX	58
2.6.3 TCP/IP	59
2.6.4 DLC	60

2.7	Verbindungen von Netzen	60
2.7.1	Repeater	61
2.7.2	Brücke	61
2.7.3	Router	62
2.7.4	Gateway	62
3	Einführung in Windows 2000	63
3.1	Die Microsoft Windows Familie	63
3.1.1	Windows 2000 vs. Windows 98	64
3.1.2	Windows 2000 Professional vs. Windows 2000 Server	66
3.2	Die Eigenschaften von Windows 2000	68
3.2.1	Designziele	70
3.2.2	Weitere Eigenschaften von Windows 2000	77
3.2.3	Netzwerkeigenschaften	81
3.3	Neue Eigenschaften von Windows 2000	89
4	Die Windows-2000-Architektur	93
4.1	Die Hardware Abstraction Layer (HAL)	94
4.2	Der Kernel	95
4.3	Gerätetreiber	96
4.4	Windows-2000-Executive	96
4.4.1	Der Objekt-Manager	97
4.4.2	Der Prozess-Manager	98
4.4.3	Der Speicher-Manager	98
4.4.4	Die Prozesskommunikation	99
4.4.5	Der Ein-/Ausgabe-Manager	99
4.4.6	Der Sicherheits-Referenz-Monitor	100
4.4.7	Der Window-Manager und GDI	101
4.5	Die Windows-2000-Subsysteme	101
4.5.1	Das Win32-Subsystem	102
4.5.2	Das OS/2-Subsystem	102
4.5.3	Das POSIX-Subsystem	102
4.6	Die Windows-2000-Netzwerkarchitektur	103
4.6.1	Dateisysteme und Kommunikationsschnittstellen	103
4.6.2	Das Transport Driver Interface	105
4.6.3	Netzwerkprotokolle	106
4.6.4	Die NDIS-5.0-Schnittstelle	106
4.6.5	Interoperabilität	107
4.6.6	Interprozess-Kommunikation	109

5	Windows 2000 Grundlagen	113
5.1	Die Netzwerkstrategie von Microsoft	113
5.1.1	Arbeitsgruppen	113
5.1.2	Domänen	116
5.2	Anwendung von Gruppen	123
5.2.1	Sicherheitsgruppen	124
5.2.2	Verteilerguppen	125
5.2.3	Lokale Domänengruppen (Domain Local Groups)	125
5.2.4	Globale Gruppen (Global Groups)	125
5.2.5	Universalgruppen	125
5.2.6	Regeln für die Gruppenmitgliedschaft	126
5.2.7	Gruppenstrategie	126
5.2.8	Voreingestellte Benutzerkonten und Gruppen	127
5.2.9	Interne Gruppen	131
5.2.10	Der Computersuchdienst (Computer Browser Service)	132
5.3	Die unterstützten Dateisysteme	133
5.3.1	FAT- und FAT32-Dateisysteme	133
5.3.2	Das NT-Dateisystem (NTFS)	134
6	Active Directory	139
6.1	Eines für alles: Zentrale Verwaltung von Ressourcen	139
6.2	Interoperabilität dank Internet-Technologie	141
6.3	Directory-Enabled Networks	142
6.4	Active-Directory-Struktur	143
6.4.1	Logische Struktur	143
6.4.2	Physikalische Struktur	146
6.5	Grundlegende Active-Directory-Konzepte	149
6.5.1	Das Schema	149
6.5.2	Schnelles Auffinden von Ressourcen: der globale Katalog	151
6.5.3	Der Namensraum (Namespace)	152
6.5.4	Namenskonventionen	153
7	Planung der Installation	155
7.1	Windows-2000-Systemanforderungen	155
7.2	Auswahl des Dateisystems	156
7.3	Arbeitsgruppe oder Domäne	157
7.4	Wahl des Lizenzmodus	158
7.5	Wahl des Netzwerkprotokolls	158
7.6	Kalkulation des Festplatten- und Arbeitsspeicherbedarfs	159

7.6.1	Kalkulation des Arbeitsspeicherbedarfs	159
7.6.2	Kalkulation des Plattenspeicherbedarfs	160
7.7	Fazit	161
7.8	Installation der Server- und Workstation-Hardware	161
7.8.1	Das richtige Werkzeug	161
7.9	Interrupts und andere Ärgernisse	162
7.9.1	Interrupts	162
7.9.2	I/O-Adressen	164
7.9.3	Shared Memory	164
7.9.4	DMA-Kanäle	165
7.10	Installation von Erweiterungskarten	165
7.10.1	Jumper und Dip-Schalter	165
7.10.2	Software-konfigurierbare Erweiterungskarten	166
7.10.3	PCI-, EISA- und Mikrokanal-Karten	166
7.10.4	Plug and Play	166
7.11	Installation von IDE-Laufwerken	167
7.12	SCSI-Adapter und -Laufwerke	167
7.13	Was Sie bei ganz bestimmter Hardware beachten müssen	168
7.14	Wenn es irgendwo klemmt	168
8	Installation von Windows 2000	171
8.1	Festplattenpartitionen	171
8.1.1	Empfehlung zur Auswahl des Dateisystems	172
8.1.2	Empfehlung zur Partitionierung	172
8.1.3	Installierte Software soll beibehalten werden	173
8.2	Informationen, die während der Installation benötigt werden	173
8.3	Installationsübersicht	175
8.4	Windows-2000-Installationsvarianten und Setup-Programme	177
8.5	Erstellen von Setup-Disketten	179
8.6	Durchführung einer Windows-2000-Server-Standardinstallation	181
8.6.1	Start der Installation von der Windows-2000-CD-ROM	181
8.6.2	Start der Installation von Diskette	181
8.6.3	Ausführen des Setup-Programms	182
8.6.4	Lizenzinformationen	182
8.6.5	Konfiguration der Partitionen	183
8.6.6	Formatieren der Systempartition	184
8.6.7	Start des grafischen Assistenten für das Windows-2000-Setup	185
8.6.8	Einstellungen des Gebietsschemas	185
8.6.9	Name und Firmenname	191
8.6.10	Auswahl des Lizenzierungsmodus	191

8.6.11	Eingabe des Computernamens	191
8.6.12	Eingabe des Kennwortes für den Administrator	192
8.6.13	Auswahl optionaler Komponenten	192
8.6.14	Einstellung von Datum und Uhrzeit	193
8.7	Netzwerkeinstellungen – Standardinstallation	193
8.7.1	Arbeitsgruppe oder Domäne	194
8.8	Netzwerkeinstellungen – Benutzerdefinierte Installation	194
8.8.1	Netzwerkkomponenten selektieren	195
8.8.2	Arbeitsgruppe oder Domäne	196
8.9	Abschluss der Installation	197
8.10	Probleme während der Windows-2000-Installation	197
8.11	Installation von Windows 2000 über ein Netzwerk	199
8.11.1	Vorbereitung der Installation über ein Netzwerk	201
8.11.2	Durchführung der Installation über das Netzwerk	201
8.12	Upgrade einer älteren Windows-Version	202
8.12.1	Vorbereitung eines Upgrades	203
8.12.2	Durchführung des Upgrades	204
8.13	Der erste Systemstart	205
9	Nach der Installation	207
9.1	Dateien und Verzeichnisse nach der Installation	207
9.2	Erstellen einer Notfalldiskette	208
9.2.1	Anwendung der Notfalldiskette	209
9.3	Erstellen einer Startdiskette	210
9.4	Konfiguration des Boot-Load-Menüs	211
9.4.1	ARC-Namen	213
9.4.2	Modifikation der BOOT.INI	214
9.5	Entfernen von Windows 2000	214
9.5.1	Entfernen von einer FAT-Partition	214
9.5.2	Entfernen von einer NTFS-Partition	215
10	Die grafische Benutzeroberfläche	217
10.1	Windows 98 Look-and-Feel	217
10.2	Die Taskleiste	219
10.2.1	Konfiguration der Taskleiste	222
10.3	Der Windows-Explorer	225
10.3.1	Das Datei-Menü	226
10.3.2	Das Bearbeiten-Menü	227
10.3.3	Das Ansicht-Menü	228

10.3.4	Das Favoriten-Menü	229
10.3.5	Das Extra-Menü	229
10.4	Anpassung der Benutzeroberfläche	230
10.4.1	Das Active-Desktop-Menü	230
10.4.2	Ordneroptionen	234
10.5	Das dokumentenorientierte Design	239
11	Die Systemsteuerung	241
11.1	Akustische Signale und Multimedia	242
11.2	Anzeige	244
11.2.1	Die Registerkarte Hintergrund	244
11.2.2	Die Registerkarte Bildschirmschoner	245
11.2.3	Die Registerkarte Darstellung	245
11.2.4	Die Registerkarte Effekte	246
11.2.5	Die Registerkarte Einstellungen	246
11.3	Datum und Uhrzeit	252
11.4	Drucker	253
11.5	Eingabehilfen	255
11.6	Energieoptionen	255
11.7	Gamecontroller	257
11.8	Geplante Tasks	257
11.9	Hardware	260
11.9.1	Hinzufügen einer neuen Hardware-Komponente	261
11.9.2	Hardware-Problembehandlung	264
11.9.3	Entfernen einer Hardware-Komponente	264
11.10	Ländereinstellungen	265
11.11	Lizenzierung	266
11.12	Maus	267
11.13	Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen	268
11.14	Ordneroptionen	268
11.15	Scanner und Kameras	268
11.16	Schriftarten	269
11.17	Software	269
11.17.1	Programme hinzufügen	271
11.17.2	Programme entfernen	272
11.17.3	Windows-Komponenten hinzufügen oder entfernen	273

11.18	System	273
11.18.1	Die Registerkarte Allgemein	274
11.18.2	Die Registerkarte Netzwerkidentifikation	274
11.18.3	Die Registerkarte Hardware	280
11.18.4	Die Registerkarte Benutzerprofile	285
11.18.5	Die Registerkarte Erweitert	286
11.19	Tastatur	291
11.20	Telefon- und Modemoptionen	292
11.20.1	Konfiguration des ersten Standortes	293
11.20.2	Konfiguration eines neuen Standortes	293
11.20.3	Konfiguration von Modems	296
11.20.4	Erweiterte Optionen	298
11.21	Verwaltung	299
12	Die Microsoft Management Console	301
12.1	Der Konsolenbaum	301
12.2	Snap-Ins	302
12.2.1	Eigenständige Snap-Ins	302
12.2.2	Extension-Snap-Ins	303
12.3	Konsolenoptionen	303
12.3.1	Autorenmodus	303
12.3.2	Benutzermodus	304
12.4	MMC-Konsolentypen	304
12.4.1	Vorkonfigurierte MMC-Konsolen	304
12.4.2	Angepasste MMC-Konsolen	305
13	Hinzufügen und Einrichten weiterer Netzwerkkomponenten	311
13.1	Der Ordner »Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen«	311
13.2	Der Status von LAN-Verbindungen	312
13.3	Dienste	314
13.3.1	Hinzufügen neuer Dienste	314
13.3.2	Entfernen eines Dienstes	319
13.3.3	Konfiguration eines Netzwerkdienstes	320
13.4	Protokolle	321
13.4.1	Hinzufügen neuer Protokolle	322
13.4.2	Entfernen eines Protokolls	323
13.4.3	Konfiguration eines Protokolls	324

13.5	Clients	324
13.5.1	Hinzufügen eines Clients	325
13.5.2	Entfernen eines Clients	326
13.5.3	Konfiguration eines Clients	326
13.6	Netzwerkkarten	326
13.6.1	Konfiguration einer Netzwerkkarte	326
13.6.2	Netzwerkkarte installieren oder entfernen	330
13.7	Bindungen	330
13.7.1	Aktivieren und Deaktivieren von Bindungen	331
13.7.2	Ändern der Reihenfolge, in der auf Bindungen zugegriffen wird	332
13.7.3	Die Reihenfolge der Anbieter	332
14	Netzwerkprotokolle – NWLink, NetBEUI und DLC	335
14.1	NetBEUI	335
14.2	NWLink IPX/SPX-kompatibler Transport	336
14.2.1	Interne Netzwerknummer	338
14.2.2	Rahmentypen (Frame Type)	338
14.2.3	RIP-Routing	340
14.3	DLC	345
15	TCP/IP-Grundlagen	347
15.1	Internetzwerke	348
15.2	Lokale Netzwerkadressen	350
15.3	Lokaler Nachrichtentransport	350
15.4	Nachrichtentransport durch ein Internetzwerk	350
15.5	Fehlererkennung und -behebung	351
15.6	Das DoD-Modell	351
15.7	Der Datenfluss in TCP/IP-Netzwerken	352
15.8	Die TCP/IP-Suite	353
15.9	Protokolle der Host-to-Host- und Internetwork-Layer	354
15.9.1	Das Internet Protocol (IP)	354
15.9.2	Das Transmission Control Protocol (TCP)	355
15.9.3	Das User Datagram Protocol (UDP)	356
15.10	TCP/IP-Dienste – Netzwerk-Services	356
15.10.1	Das File Transfer Protocol (FTP)	356
15.10.2	Das Trivial File Transfer Protocol (TFTP)	357
15.10.3	Die Terminalemulation via TELNET	357
15.10.4	Das Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)	357
15.10.5	Das Simple Network Management Protocol (SNMP)	358

15.11	Adressierungsmethoden im TCP/IP-Netzwerk	358
15.11.1	IP-Adressen	359
15.12	Das Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)	363
15.13	Namenauflösung	363
15.13.1	Die Dateien HOSTS und LMHOSTS	364
15.13.2	Das Domain Name System (DNS)	366
15.13.3	Der Windows Internet Name Service (WINS)	367
15.13.4	Das Address Resolution Protocol (ARP)	367
15.14	Internet-Domänen-Namen	368
15.15	TCP/IP-Erweiterungen	370
16	Installation und Konfiguration der Basis-TCP/IP-Dienste	371
16.1	Installation der TCP/IP-Dienste	371
16.2	Konfiguration einer festen IP-Adresse für ein Subnetz	372
16.3	Testen der TCP/IP-Installation und Konfiguration mit PING	375
16.4	Statisches Routing – TCP/IP-Konfiguration für zwei Subnetze	377
16.4.1	Konfiguration der Netzwerkkarten	377
16.4.2	Routing und RAS	380
16.5	Mehrfachvernetzung und erweiterte IP-Adressen	383
16.6	TCP/IP-Filter	386
16.7	Erweitertes Routing	387
16.7.1	Statische Routen hinzufügen mit ROUTE	388
16.7.2	Statische Routen hinzufügen mit Routing und RAS	391
16.7.3	RIP-Routing für TCP/IP	392
16.8	Hinzufügen weiterer Standardgateways	394
16.9	Konfiguration von TCP/IP zur Nutzung von DNS	396
16.10	SNMP-Unterstützung	400
16.10.1	Installation des SNMP-Agenten	400
16.10.2	Konfiguration des SNMP-Agenten	402
16.11	Installation des TCP/IP-Unix-Druckdienstes	405
17	Erweiterte TCP/IP-Konfiguration	409
17.1	Die DHCP-Konfiguration	409
17.1.1	IP-Adressen-Management mit DHCP	410
17.1.2	Der DHCP-Adresszuordnungs-Prozess	411
17.1.3	Installation und Konfiguration eines DHCP-Servers	412
17.1.4	Administration von Adressleases	424
17.1.5	Verwaltung von DHCP-Bereichen	429

17.1.6	Verwaltung von DHCP-Servern	432
17.1.7	BOOTP	439
17.2	Windows-2000-DNS	441
17.2.1	Wann sollte der DNS-Server installiert werden?	441
17.2.2	Zonen	441
17.2.3	Formen von Namen-Servern	442
17.2.4	Installation des DNS-Servers	443
17.2.5	Konfiguration des DNS-Servers	443
17.2.6	Konfiguration des DNS-Servers in der DNS-Konsole	448
17.2.7	Dynamisches DNS	453
17.2.8	Testen des DNS-Servers	455
17.3	TCP/IP-Namenauflösung mit WINS	456
17.3.1	Namenauflösung mit WINS-Servern	457
17.3.2	Die Registrierung von Namen	458
17.3.3	Installation des WINS-Servers	459
17.3.4	Die WINS-Konsole	460
17.3.5	Konfiguration eines WINS-Servers	460
17.3.6	Anzeige der WINS-Datenbank	466
17.3.7	Konfiguration statischer Zuordnungen	467
17.3.8	WINS-Server-Statistik	470
17.3.9	Bereinigen der WINS-Datenbank	471
17.3.10	Sichern der WINS-Datenbank	471
17.3.11	Einrichtung von WINS auf Windows-2000-Clients	471
18	TCP/IP-Utilities	473
18.1	Installation einfacher TCP/IP-Dienste	473
18.2	Einfache TCP/IP-Kommandos	474
18.2.1	Das ARP-Kommando	474
18.2.2	Das IPCONFIG-Kommando	475
18.2.3	Das NETSTAT-Kommando	476
18.2.4	Das ROUTE-Kommando	478
18.2.5	Das HOSTNAME-Kommando	480
18.2.6	Das PING-Kommando	480
18.2.7	Das TRACERT-Kommando	481
18.2.8	Das NBTSTAT-Kommando	481
19	Windows 2000 und NetWare	485
19.1	Zugriff auf verschiedene Server	485
19.1.1	Die Verwendung verschiedener Protokoll-Stacks	486
19.1.2	Die Verwendung des NetWare-Gateways	487
19.2	Installation des Gateway- und Client-Services für NetWare	489
19.2.1	Konfiguration auf dem NetWare-Server	491

19.2.2	Konfiguration eines Gateways für NetWare	493
19.3	Herstellen einer Verbindung zu einem NetWare-Verzeichnis	498
19.4	NetWare-Druckerressourcen	498
19.4.1	Konfiguration eines NetWare-Druckers	498
19.4.2	Konfiguration der Druckerfreigabe	502
19.5	Der Client-Service für NetWare	503
19.6	Unterstützung von NetWare-Utilities	504
20	Implementation von Active Directory	505
20.1	Planung der Active-Directory-Implementation	505
20.1.1	Planung des Namespace	505
20.1.2	Planung der Domänenstruktur	507
20.1.3	Domänenbäume und Gesamtstrukturen	513
20.1.4	Planung eines Standortes (einer Site)	516
20.2	Installation des Active Directory	517
20.2.1	Der Assistent zum Installieren von Active Directory	517
20.2.2	Die Datenbank und das gemeinsame System-Volumen	518
20.2.3	Durchführung der Installation	518
20.3	Anzeigen der Domäne	523
20.3.1	Die Domäne in der Netzwerkumgebung	523
20.3.2	Der Active-Directory-Manager	526
20.4	Anschluss an eine Domäne	527
20.4.1	Erstellen eines Computerkontos im Active-Directory-Manager	528
20.4.2	Konfiguration des Domänenanschlusses in der Systemsteuerung	529
20.4.3	Entfernen eines Computers aus der Domäne	530
20.5	Active-Directory-Administration (Teil 1)	530
20.5.1	Erzeugen von Active-Directory-Objekten	531
20.5.2	Die Zugriffssteuerung für Active-Directory-Objekte	534
20.5.3	Verschieben von Objekten im Active Directory	540
20.5.4	Die Suche nach Active-Directory-Objekten	541
20.5.5	Delegation der Administration	542
20.5.6	Active-Directory-Administration: Etwas Praxis	546
20.6	Standorte und Replikation	548
20.6.1	Standorte und Subnetze	549
20.6.2	Konfiguration der Replikation	551
20.6.3	Die Betriebsmaster	554
20.7	Active-Directory-Administration (Teil 2)	555
20.7.1	Die Auswahl des zu administrierenden Domänencontrollers	556
20.7.2	Die Eigenschaften von Computerkonten und Domänencontrollern	557
20.7.3	Management der Benutzersitzungen	558
20.7.4	Management von Freigaben	559
20.7.5	Management geöffneter Dateien	560

21	Active Directory und Windows NT	563
21.1	Vertrauensstellungen zwischen Windows-2000- und Windows-NT-Domänen	564
21.1.1	Einrichtung eines Ein-Weg-Trusts	564
21.1.2	Einrichtung eines Zwei-Wege-Trusts	568
21.1.3	Probleme mit Vertrauensstellungen	568
21.2	Aufrüstung auf Windows 2000 und Active Directory	568
21.3	Einbindung von Windows-NT-Domänencontrollern ins Active Directory	569
21.4	Migration von Windows NT zu Active Directory	570
21.4.1	Der Wechsel in den natürlichen Modus	572
22	Active Directory und NetWare	575
22.1	Durchführung einer Migration mit dem Migrations-Tool	576
22.1.1	Einstellen der Migrationsoptionen	577
22.1.2	Erstellen eines Projekts	582
22.1.3	Erstellen einer NetWare-Ansicht	582
22.1.4	Erstellen einer Ansicht für Active Directory	584
22.1.5	Zusammenführen der Objekte	585
22.1.6	Konfiguration der Objekte für Active Directory	586
22.2	Die Migration von NDS-Objekten im Beispiel	587
22.3	Migration des Dateisystems	589
23	Verwaltung des Festplattenspeichers	595
23.1	Die Organisation von Festplatten	595
23.1.1	Partitionen	596
23.1.2	Festplattenspeichertypen	597
23.1.3	Datenträger-(Volume-)Typen (Dynamische Festplatten)	598
23.2	Datenträger-Management in der MMC	598
23.3	Erstellen und Löschen von Partitionen und Laufwerken	599
23.3.1	Erstellen einer primären Partition	599
23.3.2	Auswahl der aktiven Partition	601
23.3.3	Erstellen einer erweiterten Partition und logischer Laufwerke	602
23.3.4	Formatieren von Partitionen und logischen Laufwerken	603
23.3.5	Ändern der Datenträgerbezeichnung	604
23.3.6	Zuordnung von Laufwerksbuchstaben	605
23.3.7	Löschen von Partitionen und Laufwerken	605
23.4	Konvertierung von Dateisystemen	606
23.5	Management des dynamischen Speichers	607
23.5.1	Konvertierung von Basisfestplatten zu dynamischen Festplatten	607

23.5.2	Erzeugen eines einfachen Datenträgers	610
23.5.3	Übergreifende Datenträger	611
23.5.4	Gespiegelte Datenträger	612
23.5.5	Stripeset-Datenträger	613
23.5.6	RAID-5-Datenträger	614
23.6	Hinzufügen einer neuen Festplatte	615
23.7	Anzeigen von Platten- und Datenträgerinformationen	615
23.8	NTFS-Kompression	618
23.9	Das Defragmentierungsprogramm	620
23.10	Datenträgerkontingente (Disk Quotes)	621
24	Client-Unterstützung des Windows-2000-Servers	625
24.1	Vorbereitung für Client-Installationen	625
24.2	Installation auf DOS- und Windows-Computern	626
24.3	Windows für Workgroups 3.11	633
24.3.1	Installation der Netzwerktreiber	635
24.3.2	Konfiguration der Netzwerktreiber	636
24.3.3	Einstellung der Netzwerknamen	639
24.3.4	Abschluss der Installation	640
24.3.5	Weitere Konfiguration für die Anmeldung an einer Domäne	640
24.4	Windows 95 und Windows 98	642
24.4.1	Installation einer Netzwerkkarte unter Windows 95/98	642
24.4.2	Installation von Netzwerkclients unter Windows 95/98	643
24.4.3	Installation von Protokollen unter Windows 95/98	646
24.4.4	Konfiguration der Netzwerkkomponenten unter Windows 95/98	647
24.4.5	Konfiguration von Namen	653
24.4.6	Zugriffssteuerung	654
24.4.7	TCP/IP unter Windows 95/98	654
24.5	Die Active-Directory-Clienterweiterung für Windows 95/98	658
24.6	Linux	659
24.6.1	Linux mit Windows vergleichen	659
24.6.2	Linux-Distributionen	661
24.6.3	Linux installieren	661
24.6.4	Benutzerkonten in Linux	662
24.6.5	Linux für das Netzwerk konfigurieren	663
24.6.6	Tanzen wir Samba	664
25	Remote-Access	671
25.1	Remote-Access und Remote-Control	671
25.1.1	Remote-Access mit Remote-Control	672
25.1.2	Remote-Access mit Remote-Node	673

25.2	Der Remote-Access-Service von Windows 2000	674
25.3	Remote-Access-Sicherheit	675
25.4	Installation von RRAS	676
25.4.1	Die Installation eines Modems	677
25.4.2	Die Software-Konfiguration	679
25.5	Benutzerkonfiguration für den Remote-Zugriff	684
25.6	Erweiterte Konfiguration des Remote-Access-Servers	685
25.7	Richtlinien für den Remote-Zugriff	690
25.8	Windows 2000 als Remote-Access-Client	697
25.8.1	Anbindung an ein entferntes Netzwerk oder ans Internet	697
26	Administration von Benutzern und Gruppen	705
26.1	Das Verwaltungswerkzeug für Benutzer und Gruppen	705
26.1.1	Bestandteile des Hauptfensters	705
26.2	Benutzerkonten	706
26.2.1	Voreingestellte Benutzerkonten	706
26.3	Einrichtung der Benutzerkonten	708
26.3.1	Erstellen eines Benutzerkontos	709
26.3.2	Konfiguration der Gruppenzugehörigkeit	711
26.3.3	Konfiguration des Umgebungsprofils für Benutzer	713
26.3.4	Eigenschaften mehrerer Benutzer gleichzeitig bearbeiten	724
26.3.5	Umbenennen und Löschen von Konten	724
26.4	Gruppen	725
26.4.1	Gruppentypen	726
26.4.2	Regeln für die Gruppenmitgliedschaft	727
26.4.3	Die richtige Gruppenstrategie	727
26.4.4	Voreingestellte lokale und globale Gruppen	728
26.4.5	Interne Gruppen	732
26.5	Erzeugen und Verwalten von Gruppen	733
26.5.1	Erzeugen von Gruppen	733
27	Dateien und Ordner im Netzwerk	737
27.1	Freigaben	737
27.2	Wo Sie Ordner freigeben können	738
27.3	Spezielle Freigaben	738
27.4	Erzeugen einer Ordnerfreigabe	739
27.4.1	Erstellen von Freigaben über den Windows-Explorer	739
27.4.2	Erstellen von Freigaben über das Desktop-Symbol Arbeitsplatz	743
27.4.3	Erzeugen von Freigaben in der Computerverwaltung	743

27.4.4	Änderungen von Freigaben	744
27.4.5	Der Befehl NET SHARE	745
27.5	Zugriff auf freigegebene Ordner	746
27.5.1	Der Befehl NET VIEW	746
27.5.2	Die Netzwerkumgebung	748
27.6	Verwendung freigegebener Ordner	749
27.6.1	Zugriff über UNC-Pfade	750
27.6.2	Zugriff über ein verbundenes Laufwerk	750
27.6.3	Vorgaben für den Zugriff auf freigegebene Ordner	754
27.7	Beenden des Zugriffs auf freigegebene Ordner	755
27.8	Sicherheit der Ressourcen unter Windows 2000	756
27.8.1	Freigabeberechtigungen	757
27.8.2	Datei- und Ordnerberechtigungen	759
27.8.3	Übernahme des Besitzes von Dateien und Ordnern	764
27.8.4	Strategie für das Konfigurieren der Sicherheit	765
27.8.5	Dateiattribute	765
27.8.6	Narrrensichere Verschlüsselung mit Windows 2000	767
28	Drucken im Windows-2000-Netzwerk	773
28.1	Die Windows-2000-Druckarchitektur	773
28.1.1	Druckertreiber	775
28.1.2	Der Druck-Spooler	776
28.2	Einrichtung der Drucker auf dem Windows-2000-Server	777
28.3	Drucker freigeben	782
28.4	Installation von Druckertreibern für Client-Betriebssysteme	783
28.5	Update eines Druckertreibers	784
28.6	Einrichtung der Drucker auf den Clients	784
28.6.1	Druckerinstallation auf Windows-2000-Clients	785
28.6.2	Druckerinstallation auf Windows-98-Clients	786
28.6.3	Einstellungen der Drucker auf der Client-Seite	786
28.6.4	Druckereinrichtung auf Windows-für-Workgroups-Clients	788
28.6.5	Verbinden mit freigegebenen Druckern über DOS-Clients	788
28.7	Das Management freigegebener Drucker	789
28.7.1	Konfiguration der Sicherheit für freigegebene Drucker	789
28.7.2	Trennseiten	791
28.7.3	Zeitplanung für Druckaufträge	793
28.7.4	Einstellungen des Druck-Servers	794
28.7.5	Verwaltung der Druckaufträge	796
28.8	Konfiguration von TCP/IP- und UNIX-Druckern	797
28.8.1	Ausdruck von Dokumenten auf TCP/IP-Druckern	798
28.8.2	Empfang von Dokumenten, die über LPD gedruckt werden	798

29	Datensicherung	799
29.1	Warum Datensicherungen?	799
29.2	Netzwerk- und lokales Backup	801
29.3	Backup-Hardware	801
29.3.1	Backup-Einheiten	802
29.3.2	Backup-Medien	802
29.3.3	Software	803
29.4	Backups planen	803
29.4.1	Bewahren Sie Backup-Bänder außerhalb auf	803
29.4.2	Hardware und Hardware-Einstellungen dokumentieren	803
29.4.3	Desaster-Recovery üben	804
29.5	Die Windows-2000-Backup-Einrichtung	804
29.5.1	Was ist neu im Windows-2000-Server-Backup-Programm?	807
29.5.2	Backups über die Befehlszeile	807
29.5.3	Auswählen von Dateien und Ordnern	809
29.5.4	Spezifizieren des Backup-Ziels und Medieneinstellungen	810
29.5.5	Scheduling von Backup-Aufträgen	810
29.5.6	Ausführen von NTBACKUP im Hintergrund	811
29.5.7	Wiederherstellen von einem Backup	812
29.6	Der Sicherungsoperator	813
30	Windows-2000-Troubleshooting-Utilities	815
30.1	Die Ereignisanzeige	815
30.2	Die Windows-2000-Computerverwaltung	818
30.3	Der Systemmonitor	820
30.3.1	Objekte zählen	821
30.3.2	Logs und Warnungen	822
30.3.3	Die Baseline	823
30.4	Der Netzwerkmonitor	824
30.5	Windows-2000-Resource-Kit-Utilities	825
31	Active-Directory-Pflege	827
31.1	Domänencontroller heilen sich selbst	827
31.2	Wenn es mal schief läuft	828
31.3	Der übliche Ärger	828
31.3.1	Kommunikationsunterbrechungen	828
31.3.2	Probleme mit Gruppenrichtlinien	829
31.3.3	Domänencontroller-Kommunikation	829
31.4	Sichern und Wiederherstellen von Verzeichnisinformationen	830

32	Sicherheitsmanagement	831
32.1	Was brauchen die Benutzer denn eigentlich?	831
32.2	Internet-Explorer-Konfiguration	835
32.3	Konfigurationsänderungen verhindern	837
32.4	Outlook verriegeln	839
32.5	Allgemeine Empfehlungen	842
33	Gruppenrichtlinien anwenden	843
33.1	Erstellen einer neuen Gruppenrichtlinie	845
33.1.1	Ablaufverfolgung	847
34	Remote-Administration	849
34.1	Virtual Network Computing	849
34.2	Zugriff auf den Command-Prompt	851
34.2.1	Fernes Ausführen eines einzelnen Kommandos	853
34.3	Client/Server-Remote-Administration-Tools	854
34.4	Cross-Plattform Client-freier Zugriff	855
35	Glossar	857
A	Anhang	865
36.1	Die Befehle von Windows 2000	865
36.1.1	NET-Befehle	865
36.1.2	Sonstige Befehle	866
	Index	871