

<b>1</b>	<b>Das Betriebssystem Windows 2000</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Der Startvorgang</b>	<b>50</b>
1.1	Leistungsmerkmale	4	5.1	Der Windows 2000-Startvorgang	50
1.1.1	Die Versionen von Windows 2000	4	5.1.1	Voraussetzungen für den Start des Betriebssystems	50
1.1.2	32-Bit-Betriebssystem mit preemptivem Multitasking	5	5.1.2	Startdateien von Windows 2000	51
1.1.3	Multiprocessing-Fähigkeit	5	5.1.3	Windows 2000 startet	55
1.2	Architektur	6	5.2	Anpassung des Startvorganges	56
1.3	Active Directory Service	7	5.3	Probleme beim Start	56
1.3.1	Der Verzeichnisdienst	8	5.3.1	Probleme vor dem Laden des NTLDR	57
1.3.2	Organizational Units	9	5.3.2	Problembehandlung nach dem Laden des NTLDR	58
1.3.3	Das Domänenmodell	10	5.3.3	Starten im abgesicherten Modus	58
1.3.4	Vertrauensstellungen	11	5.3.4	Starten mit der Wiederherstellungs- konsole	59
1.3.5	Bäume	11	5.3.5	Notfalldiskette	60
1.3.6	Namensstandard	12			
1.3.7	Wälder	12			
1.3.8	Der Global Catalog	12			
1.3.9	Standorte	13			
1.4	Dateisysteme	14	<b>6</b>	<b>Anpassung des Betriebssystems</b>	<b>62</b>
1.4.1	FAT16	15	6.1	Das Betriebssystem optimieren	62
1.4.2	FAT32	15	6.2	Hardware-Profile erstellen	63
1.4.3	NTFS	15	6.2.1	Systemeigenschaften aufrufen	63
			6.2.2	Hardware-Profile anpassen	63
<b>2</b>	<b>Dateisystem NTFS</b>	<b>16</b>	6.3	Die Reaktionsgeschwindigkeit von Anwendungen	64
2.1	Eigenschaften von NTFS	16	6.4	Die Auslagerungsdatei	66
2.1.1	Was leistet das Dateisystem NTFS?	16	6.4.1	Auslagerung und Performance	66
2.1.2	Unterschiede zwischen NTFS Version 4 und Version 5	16	6.4.2	Die Auslagerungsdatei verwalten	67
2.2	Datenträgeroptionen	17	6.5	Die Umgebungsvariablen	68
2.3	Datensicherheit und Fehlertoleranz	18	6.6	Das Speicherabbild	68
2.3.1	Sicherheit bei lokaler Anmeldung	18			
2.3.2	Sicherheit bei Zugriffen über das Netzwerk	19	<b>7</b>	<b>Netzwerkconfiguration</b>	<b>70</b>
2.3.3	Verschlüsselung	19	7.1	Netzwerke unter Windows 2000	70
2.3.4	Fehlertoleranz durch RAID-Systeme und Sector Sparing	19	7.2	Netzwerkkomponenten	72
2.4	NTFS in heterogenen Netzwerken	20	7.2.1	Netzwerkkarte entfernen	72
2.4.1	Kompatibilität zu UNIX	20	7.2.2	Netzwerkkarte einrichten	72
2.4.2	Kompatibilität zu Mac OS	20	7.3	Protokolle und Bindungen	72
2.4.3	Kompatibilität zu NetWare	20	7.4	Netzwerkkomponenten verwalten	75
			7.4.1	Routing	76
			7.4.2	Bindungsreihenfolge von Netzwerkprotokollen	76
<b>3</b>	<b>Installationen</b>	<b>22</b>	7.5	Die Funktionen eines Netzwerkrechners	77
3.1	Hardware-Anforderungen von Windows 2000	22	7.6	Probleme im Netzwerkbetrieb	79
3.2	Installationen planen	24	7.6.1	Hilfsprogramme	79
3.3	Installationen vorbereiten	29	7.6.2	Hardware	80
3.4	Windows 2000 manuell installieren	30	7.6.3	Protokolle	81
3.5	Windows 2000 automatisch installieren	36	7.6.4	Überwachung	81
3.6	Installationsprobleme beheben	40	7.6.5	Netzwerklast	81
			7.6.6	Netzwerkmonitor	81
<b>4</b>	<b>Upgrades</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>Hardware hinzufügen</b>	<b>82</b>
4.1	Voraussetzungen für Upgrades	44	8.1	Neue Treiber für Windows 2000	82
4.2	Windows 95/98 aktualisieren	45	8.2	Das WDM-Treibermodell	82
4.3	Windows NT Workstation aktualisieren	47	8.3	Signierte Treiber	83
4.4	Windows NT Server aktualisieren	48	8.4	Plug & Play	84
4.5	Upgrade-Probleme beheben	49	8.5	Hardware installieren	85
			8.6	Hardware konfigurieren	86
			8.7	Einzelne Geräte installieren	88
			8.8	Hardware deinstallieren	96
			8.9	Problembehandlung	97

**9 Drucken im Netzwerk.....100**

9.1 Druckertypen .....100  
 9.1.1 Lokale Drucker .....100  
 9.1.2 Netzwerkdrucker .....101  
 9.1.3 Druckerpool.....102  
 9.2 Drucker einrichten.....102  
 9.2.1 Lokalen Drucker einrichten.....103  
 9.2.2 Druckserver einrichten.....104  
 9.2.3 Druckerpool einrichten.....105  
 9.2.4 Netzwerkdrucker einrichten .....105  
 9.2.5 Druckeranschluss einrichten.....106  
 9.2.6 Einrichten eines LPR-Druckers.....107  
 9.2.7 Einrichten eines Apple  
 Talk-Druckers.....107  
 9.2.8 Einrichten eines NetWare-  
 Druckers.....108  
 9.3 Druckerkonfiguration.....108  
 9.3.1 Standarddokument definieren.....108  
 9.3.2 Druckausgabe steuern .....108  
 9.3.3 Druckertreiber aktualisieren.....109  
 9.3.4 Druckerwarteschlange verwalten.....110  
 9.3.5 Schriftarten festlegen und  
 verwalten.....111  
 9.4 Drucken in heterogenen Netzwerken .....111  
 9.4.1 Drucken unter Windows NT  
 und Windows 9x.....111  
 9.4.2 Drucken unter Windows 3.x,  
 MS-DOS und OS/2.....112  
 9.4.3 Drucken unter NetWare.....112  
 9.4.4 Drucken unter UNIX .....114  
 9.4.5 Drucken unter MacOS .....114  
 9.5 Probleme beim Drucken .....115

**10 Performance .....116**

10.1 Die Systemleistung .....116  
 10.2 Systemleistung analysieren .....116  
 10.3 Ereignisanzeige .....117  
 10.4 Task-Manager.....118  
 10.5 Systemmonitor.....119  
 10.5.1 Baseline erstellen .....122  
 10.5.2 Daten mit Baseline vergleichen .....122  
 10.6 Netzwerkmonitor.....123  
 10.6.1 Netzwerkmonitor einrichten .....124  
 10.6.2 Netzwerkmonitor starten.....125  
 10.6.3 Daten sammeln .....125  
 10.6.4 Filter erstellen.....127  
 10.6.5 Grafische Anzeige der  
 gesammelten Daten .....128  
 10.7 Engpass durch Fernzugriffe beheben .....128  
 10.8 Systemleistung steigern.....129  
 10.8.1 Prozessoren.....129  
 10.8.2 Festspeicher.....130  
 10.8.3 Cache anpassen .....130  
 10.8.4 Festplatten .....131

**11 Festplattenverwaltung .....132**

11.1 Festplattentypen .....132  
 11.1.1 IDE, EIDE und ATAPI.....132  
 11.1.2 DMA, U-DMA-33, U-DMA-66  
 und U-DMA-100 .....133

11.1.3 SCSI .....133  
 11.1.4 Firewire .....133  
 11.2 RAID-Systeme .....134  
 11.2.1 Übersicht über die RAID-Systeme.....134  
 11.2.2 Stripe Set ohne Parität .....134  
 11.2.3 Der Spiegelsatz.....135  
 11.2.4 Stripe Set mit Parität .....135  
 11.2.5 RAID 10.....135  
 11.3 Organisation des Speicherbereichs .....135  
 11.3.1 Dynamische Festplatten.....136  
 11.3.2 Dynamische Datenträger  
 (Volumes) .....136  
 11.4 Die Datenträgerverwaltung .....137  
 11.5 Festplatte hinzufügen .....138  
 11.6 Festplatte konvertieren .....139  
 11.7 Basisfestplatte umwandeln .....140  
 11.8 Dynamischen Datenträger (Volume)  
 erstellen .....140  
 11.9 Kontingente verwalten .....141  
 11.10 Daten verschlüsseln .....143  
 11.11 Datenträger pflegen.....144  
 11.11.1 Datenträger defragmentieren .....144  
 11.11.2 Datenkomprimierung.....144  
 11.11.3 Fehlerüberprüfung .....145  
 11.12 Festplatten-RAIDs verwalten .....145  
 11.12.1 Stripe Sets mit Parität  
 verwalten .....145  
 11.12.2 Spiegelsätze verwalten .....145  
 11.12.3 Datenträger erweitern .....145

**12 Datensicherung.....146**

12.1 Datensicherheit .....146  
 12.2 Hardware und Backup-Medien .....146  
 12.3 Entwurf einer Sicherungsstrategie.....148  
 12.3.1 Was soll gesichert werden? .....148  
 12.3.2 Wie soll gesichert werden? .....148  
 12.3.3 Wie oft soll gesichert werden?.....149  
 12.4 Regelmäßige Datensicherung .....150  
 12.5 Sicherung wiederherstellen .....153  
 12.6 Bericht einsehen.....154  
 12.7 Sicherungsszenario .....155

**13 Windows automatisieren.....158**

13.1 Windows Scripting Host.....158  
 13.2 Windows Scripting Host verwenden.....159  
 13.3 Beispiele für Skripts.....160  
 13.4 Übung .....162

**14 Fehlerdiagnose .....164**

14.1 Strategien.....164  
 14.2 Das Windows-Berichtsprogramm .....166  
 14.3 Die Hilfe .....167  
 14.4 Hardware-Ratgeber .....168  
 14.5 Die Wiederherstellungskonsole .....168  
 14.6 Informationen aus dem Internet.....170  
 14.7 Die Protokolldateien .....171

**Stichwortverzeichnis .....172**