

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	21
1.1	Über die Autoren	22
1.1.1	Dr. Holger Schwichtenberg	22
1.1.2	Stephanie Knecht-Thurmann	23
1.1.3	Manuela Reiss	24
2	Betriebssysteminstallation	25
2.1	Installationsplanung und Vorbereitung	25
2.1.1	Sicherstellung der Systemanforderungen	25
2.1.2	Auswahl des Installationsverfahrens	28
2.1.3	Planung einer mehrsprachigen Umgebung	32
2.1.4	Sicherung bestehender Systeme	35
2.1.5	Checkliste zur Installationsvorbereitung	36
2.2	Durchführung einer Einzelarbeitsplatz-Installation	38
2.2.1	Inhalt der Windows XP-Betriebssystem-CD-ROM	38
2.2.2	Installation starten	39
2.2.3	Textbasierter Installationsteil	48
2.2.4	Grafischer Installationsteil	51
2.3	Automatisierte Installationsverfahren	56
2.3.1	Automatisierte Installationsverfahren im Vergleich	56
2.3.2	Einrichtung eines Distributionsservers	57
2.3.3	Unbeaufsichtigte Installation mit Antwortdatei	63
2.3.4	Klonen mit Disk-Images unter Verwendung von SYSPREP	70
2.3.5	Remote-Installationsdienste (RIS)	80
2.4	Übertragen von Dateien und Einstellungen	86
2.4.1	Assistent zum Übertragen von Dateien und Einstellungen	87
2.4.2	User State Migration Tool (USMT)	90
2.5	Installation von Service Packs und Updates	92
2.5.1	Installation von Service Pack 2	92
2.5.2	Windows-Update	95
2.5.3	Updates zentral verteilen	98
3	Hardware-Installation	101
3.1	Hardware-Verwaltung unter Windows XP	101
3.1.1	Plug&Play-Unterstützung	102
3.1.2	USB-Geräte verwalten	105
3.1.3	Das Treiberkonzept	107

3.2	Installation neuer Geräte	111
3.2.1	Plug&Play-Geräte installieren	111
3.2.2	Nicht-Plug&Play-Geräte installieren	115
3.3	Installierte Geräte verwalten	117
3.3.1	Der Gerätemanager – Leistungsmerkmale	117
3.3.2	Treiber aktualisieren	121
3.3.3	Geräte und Treiber deinstallieren	121
3.4	Probleme mit Treibern beheben	122
3.4.1	Treiber reaktivieren	122
3.4.2	Nicht mehr benötigte Gerätetreiber entfernen	124
3.4.3	Die Registerkarte „Details“ wird nicht angezeigt	125
3.4.4	Digitale Signaturen bei Treibern prüfen	126
3.4.5	Überprüfung von Treibern mit dem Treiberüberprüfungs-Manager	127
4	Softwareinstallationen	129
4.1	Windows-Installer-Dienst	129
4.1.1	Grundsätzliches zur Windows-Installer-Technologie	129
4.1.2	Einsatz und Erstellung von Paketdateien	133
4.1.3	Das Verhalten des Windows Installer steuern	135
4.2	Nicht auf Windows Installer basierende Anwendungen	137
4.3	Lokale Installation von Anwendungen	138
4.3.1	Das Dienstprogramm „Software“	138
4.3.2	Umgang mit nicht-kompatiblen Anwendungen	142
4.3.3	Behebung von Deinstallationsproblemen	148
4.4	Softwareverteilung mit Gruppenrichtlinien	150
4.4.1	Erstellung eines Softwareverteilungspunktes	151
4.4.2	Bereitstellung eines Softwarepaketes	152
4.4.3	Bereitgestellte Software verwalten	157
4.5	Softwareverteilung mit dem Systems Management Server	160
4.5.1	SMS im Überblick	161
4.5.2	Installation der SMS-Clientsoftware	161
4.5.3	Grundlagen der Softwareverteilung	162
4.5.4	Der SMS-Installer	163
5	Die Benutzeroberfläche	167
5.1	Windows Desktop	167
5.1.1	Klassischer Stil vs. XP-Stil	168
5.1.2	Anzeigeeinstellungen	169
5.1.3	Desktop-Designs	170
5.1.4	Verwenden des Active Desktop	172
5.1.5	Den Desktop anderen Benutzern veröffentlichen	173
5.1.6	Den Desktop aufräumen	174
5.1.7	Arbeiten mit virtuellen Desktops	176
5.1.8	Der Aktenkoffer	176

5.1.9	Die Taskleiste	177
5.1.10	Schriftarten	180
5.1.11	Tastenkombinationen	181
5.2	Windows Explorer	183
5.2.1	Anzeigeeoptionen	184
5.2.2	Explorer-Leisten	185
5.2.3	Netzlaufwerke	186
5.3	Werkzeuge	187
5.3.1	Microsoft Powertoy's für Windows XP	187
5.3.2	TweakUI	188
5.3.3	Windows Support Tools	189
5.3.4	Windows Resource Kits	189
5.4	Hilfe und Support	190
5.4.1	Das Hilfe- und Supportcenter	190
5.4.2	Aufruf von Hilfedateien	192
5.4.3	Die Direkthilfe	192
5.4.4	Weitere Hilfe- und Informationsressourcen	193
5.4.5	Der Windows-Support	193
5.5	Multimedia	194
5.5.1	Sound und Audiogeräte	194
5.5.2	Media Player	195
5.5.3	Scanner und Kameras	196
5.5.4	Windows XP Media Center Edition 2005	197
5.6	Die Administrationswerkzeuge	198
5.6.1	Die Microsoft Management Console (MMC)	198
5.6.2	Die Systemsteuerung	204
5.6.3	Das DOS-Fenster bzw. die Eingabeaufforderung	207
5.6.4	Ausführen	208
5.6.5	Geplante Tasks	209
5.7	Der Remotedesktop	211
5.7.1	Remote-Unterstützung	212
5.7.2	Vorbereiten der Remote-Verbindungen	213
5.7.3	Durchführen der Remote-Unterstützung	214
5.7.4	Anwenden des Remotedesktop	217
5.7.5	Probleme	219
5.7.6	Alternative Werkzeuge zum Remotedesktop	219
6	Benutzerverwaltung	221
6.1	Verwaltung lokaler Benutzerkonten	222
6.1.1	Das Werkzeug „Benutzerkonten“ für einfache Kontenverwaltung	222
6.1.2	Zusätzliche Funktionen beim Einsatz von Windows XP in Arbeitsgruppen	228
6.1.3	Erweiterte Benutzerverwaltung	230
6.1.4	SID-Verwaltung bei Benutzerkonten	234
6.1.5	Vordefinierte Benutzerkonten	237
6.1.6	Lokale Kennwortrichtlinien verwalten	239

6.2	Verwaltung lokaler Gruppenkonten	242
6.2.1	Gruppentypen im Vergleich	242
6.2.2	Vordefinierte lokale Gruppen und ihre Berechtigungen	243
6.2.3	Integrierte Sicherheitsprinzipale	249
6.2.4	SID-Verwaltung bei Gruppenkonten	252
6.2.5	Lokale Gruppenkonten erstellen, löschen und ändern	253
6.3	Benutzerprofile im Überblick	256
6.3.1	Lokale Benutzerprofile unter Windows XP	256
6.3.2	Administration von Benutzerprofilen	262
7	Datenträger und Dateisystem	271
7.1	Datenträger	271
7.1.1	Basisdatenträger vs. dynamische Datenträger	272
7.1.2	Verwaltung von Partitionen	273
7.1.3	Leistungsoptionen	275
7.2	Dateisystemtypen	277
7.2.1	Dateisystemtypen im Vergleich	277
7.2.2	Formatieren	278
7.2.3	Konvertieren	279
7.3	Dateisystemaufbau	280
7.3.1	Verknüpfungen (Links)	280
7.3.2	Dateisystemattribute	283
7.4	Dateisystemrechte	284
7.5	Dateifreigaben	287
7.5.1	Komplexe Dateifreigabe	287
7.5.2	Einfache Dateifreigabe	292
7.5.3	Zugriff auf Freigaben	294
7.6	Pflege des Dateisystems	296
7.6.1	Laufwerksprüfung	296
7.6.2	Laufwerksbereinigung	298
7.6.3	Defragmentierung	300
7.7	Dateien sicher löschen	301
7.8	Dateien komprimieren	302
7.9	Dateien verschlüsseln	302
7.9.1	Dateien verschlüsseln	303
7.9.2	EFS-Rechte hinzufügen	306
7.9.3	Einrichten eines Datenwiederherstellungsagenten	307
7.9.4	Entschlüsseln von Dateien	308
7.9.5	Optionen zur Steuerung des EFS	309
7.10	Zusammenbinden von Laufwerken (Mount Points)	310
7.11	Datenträgerkontingente	312
7.12	Indextdienst	314
7.13	CDs brennen	316

7.14	Weitere Werkzeuge	319
7.14.1	Einbinden von Festplattenimage-Dateien	319
7.14.2	Robustes Kopieren	320
7.14.3	Suche nach Speicherfressern	320
8	Windows XP im Netzwerk	323
8.1	Die Netzwerkprotokolle unter Windows XP	323
8.1.1	Das TCP/IP-Protokoll	323
8.1.2	Die Berechnung von Subnetzen unter TCP/IP	324
8.1.3	Das IPX/SPX-Protokoll	327
8.1.4	Das NetBEUI-Protokoll	328
8.2	Netzwerke konfigurieren	329
8.2.1	Adressvergabe	330
8.2.2	Die Konfiguration einer LAN-Verbindung	333
8.2.3	Die alternative IP-Konfiguration	335
8.2.4	Anzahl der gleichzeitigen TCP-Verbindungen	336
8.3	Drahtlose Netzwerke konfigurieren	337
8.3.1	WLANS und deren Übertragungs-Standards	337
8.3.2	Sicherheitsstandards für WLANS	340
8.3.3	Die Betriebsarten eines WLAN	340
8.3.4	Authentifizierungsmechanismen im WLAN	343
8.3.5	Einsatz einer WLAN-Karte unter Windows XP	345
8.3.6	Den Client automatisch zum drahtlosen Netzwerk hinzufügen	346
8.3.7	Konfiguration der WLAN-Verbindung	348
8.3.8	Konfiguration eines drahtlosen Netzwerks	350
8.3.9	Der Status der drahtlosen Netzwerkverbindung	353
8.3.10	Deaktivieren der automatischen drahtlosen Netzwerk-konfiguration	353
8.4	Die 802.1x-Authentifizierung	355
8.4.1	Einrichten der 802.1x-Authentifizierung	356
8.5	Vorhandene Netzwerkkomponenten sowie Installation zusätzlicher Komponenten	359
8.5.1	Weitere Clients	360
8.5.2	Weitere Dienste	360
8.5.3	Weitere Protokolle	360
8.6	Netzwerkbrücken	361
8.6.1	Einrichten der Netzwerkbrücke	363
8.6.2	Bearbeiten einer Netzwerkbrücke	364
8.7	Weitere Optionen einer Netzwerkverbindung	364
8.7.1	Die Netzwerkauslastung	365
8.7.2	Die Netzwerkeinstellungen mit IPCONFIG überprüfen	365
8.7.3	Reparieren einer LAN-Verbindung	366
8.7.4	Deaktivieren einer LAN-Verbindung	367
8.7.5	Umbenennen einer LAN-Verbindung	367
8.8	TCP/IP-Filterung	368

8.9	Netzwerknachrichten	369
8.9.1	Versenden von Nachrichten per Konsolenmeldung	370
8.9.2	Versenden von Nachrichten über net send	370
8.10	Wake-On-LAN	370
8.11	Windows 9x-Clients in das Windows XP-Netzwerk einbinden	371
8.11.1	Die Netzwerkinstallationsdiskette	372
8.12	Einrichten von DFÜ- und Breitbandverbindungen für den Internetzugang	373
8.12.1	Herstellen einer DFÜ-Verbindung	373
8.12.2	Einrichten der DSL-Geräte	374
8.12.3	Einrichten der ISDN-Geräte	375
8.12.4	Einrichten der analogen Geräte	376
8.12.5	Analoge und ISDN-Anschlüsse im Zusammenspiel mit Telefonanlagen	379
8.12.6	Das Herstellen einer Verbindung	381
8.12.7	Gemeinsame Nutzung der Internetverbindung	385
8.12.8	Die Internetverbindungs-Firewall	387
8.13	Verbinden mit dem Firmennetzwerk von außerhalb	387
8.14	Erweiterte Verbindungen	390
8.15	Netzwerkinstallations-Assistent	395
8.16	Netzwerkressourcen	401
8.17	Werkzeuge zur Netzwerk-Verwaltung und -Diagnose	402
8.17.1	Mitgelieferte Kommandozeilenprogramme	402
8.17.2	Die Windows Support Tools und Resource Kit Tools	405
8.17.3	Drittanbieterwerkzeuge	410
9	Windows XP in Arbeitsgruppen und Domänen	413
9.1	Peer-to-Peer-Netzwerke	414
9.2	Arbeitsgruppen	416
9.3	Windows XP in der Domäne	418
9.4	Mitgliedschaft in Domänen und Arbeitsgruppen	420
9.4.1	Nachträgliches Ändern der Mitgliedschaft	420
9.4.2	Den Computer zu einem Netzwerk hinzufügen	422
9.5	Anmelde- und Abmeldeskripte	426
9.5.1	Hinzufügen und Zuweisen eines Anmeldeskripts	427
9.6	Start- und Herunterfahrendeskripte	429
9.7	Domänenanmeldung über das Kerberos V5-Authentifizierungsprotokoll	431
9.7.1	Kerberos-Verwendung von TCP statt UDP erzwingen	432
9.8	NTLM-Authentifizierung an der Windows NT-Domäne	434
9.8.1	Konfiguration der NTLM-Authentifizierungsebene	434
9.9	Anmeldung an der Domäne oder Arbeitsgruppe	436
9.10	Rollen eines XP-Client in einer Arbeitsgruppe und Domäne	438
9.11	Die Vorteile und Nachteile eines XP-Client als Domänenmitglied	439

9.12	Windows XP und Terminaldienste	440
9.12.1	Der Terminalserver im Netzwerk	441
9.12.2	Typische Szenarien für den Einsatz eines Terminalservers	442
9.12.3	Planung und Bereitstellung des Terminalservers	443
9.12.4	Ansprüche an Terminalserver und Netzwerk	443
9.13	Das Web Client Network	445
10	Windows XP in heterogenen Netzen	447
10.1	Datenaustausch mit Mac OS X-Clients über File-Sharing	447
10.1.1	Mit Mac OS X auf Windows XP zugreifen	448
10.1.2	Von Windows XP auf Mac OS X zugreifen	449
10.1.3	Hinweise zur Verbindungsherstellung	450
10.2	File-Sharing zwischen Mac OS 8.x / 9.x und Windows	451
10.2.1	AFP mit den Services for Macintosh (SFM)	451
10.2.2	AFP ohne die Services for Macintosh	451
10.2.3	Web Sharing	452
10.2.4	Verbindungsherstellung zum Apple-Server über SMB	452
10.2.5	Verbindungsherstellung über SMB zu Nicht-Mac OS-Servern	452
10.2.6	Weitere Lösungen	452
10.3	Die Services for Macintosh (SFM)	453
10.3.1	Freigaben für Macintosh-Clients erstellen	454
10.3.2	Authentifizierung der Macintosh-Clients an der Domäne	456
10.3.3	Die standardmäßige Apple-Authentifizierung	457
10.3.4	Die Microsoft UAM-Authentifizierung	458
10.4	Unix/Linux-Clients und Windows XP-Clients	459
10.5	Druckdienste für Unix	459
10.6	Windows Services for Unix (SFU)	460
10.6.1	Konfiguration des NFS-Servers	463
10.6.2	Client for NFS	468
10.6.3	Telnet-Server	469
10.6.4	Server for PCNFS	470
10.6.5	User Name Mapping	471
10.6.6	Password Synchronization	473
10.6.7	Server for NIS	474
10.7	Das Freeware-Tool AD4Unix	475
10.8	Zugriff über Samba	477
10.8.1	Konfiguration des Samba Servers	478
10.8.2	Konfiguration der Windows XP-Clients	480
10.9	Heterogener Terminal-Zugriff	481
10.10	Windows-Programme unter Linux nutzen	481
10.10.1	Wine	482
10.10.2	CrossOver Office	487
10.10.3	Einsatz einer virtuellen Maschine	490
10.10.4	Die Terminal-Lösung	491
10.11	Dateizugriff von Windows auf eine Linux-Partition	491

11 Drucken und Faxen	493
11.1 Grundlagen und Terminologie des Druckens	493
11.1.1 Wichtige Komponenten und Begriffe	493
11.1.2 Der Druckprozess im Überblick	496
11.1.3 Drucker unter Windows XP verwalten	497
11.2 Einrichtung lokaler Drucker	498
11.3 Drucken im Netzwerk	503
11.3.1 Windows XP als Druckserver einrichten	504
11.3.2 Windows XP als IPP-Druckserver	513
11.3.3 Netzwerkdrucker auf dem Client einrichten	517
11.4 Drucker und Druckaufträge verwalten	520
11.4.1 Druckereigenschaften konfigurieren	520
11.4.2 Druckaufträge verwalten	529
11.5 Die Faxfunktionen von Windows XP	531
11.5.1 Faxdienst installieren und konfigurieren	531
11.5.2 Faxe versenden	534
11.5.3 Die Faxkonsole	535
12 Kommunikation	537
12.1 Internet Explorer	537
12.1.1 Testen und Absichern der Internetverbindung	537
12.1.2 Sicherheitseinstellungen im Internet Explorer	539
12.1.3 Der integrierte Popublocker	539
12.1.4 Die Startseite des Internet Explorer ändern	541
12.1.5 Die Funktion Autovervollständigen	541
12.1.6 Sperren bestimmter Inhalte und Internetseiten	543
12.2 Tipps und Tricks rund um den Internet Explorer	544
12.2.1 Gesperrte Kontextmenüs in Websites wieder aktivieren	545
12.2.2 Die begrenzte Anzahl gleichzeitiger Downloads heraufsetzen	545
12.2.3 Autovervollständigen der Internetadresse	546
12.2.4 Probleme beim Absturz des Internet Explorer	547
12.3 Weitere Programme für den Internet Explorer	547
12.3.1 Das Programm DFÜ-Speed	547
12.3.2 AI Roboform	548
12.3.3 Die MSN-Toolbar	549
12.3.4 Die Google-Toolbar	550
12.4 Internet Explorer Administration Kit (IEAK)	550
12.4.1 Der IEAK-Anpassungsassistent	551
12.4.2 Der IEAK-Profil-Manager	558
12.4.3 Welche Daten erstellt der Profil-Manager?	560
12.4.4 Erstellen separater INS-Dateien für Gruppen und Benutzer	561
12.4.5 Einstellen der automatischen Konfiguration	561
12.4.6 Anpassen der Richtlinienvorlagen	562
12.4.7 Verschieben des Speicherorts der INS-Datei	562

12.5	Die Windows XP-eigenen FTP-Clients	563
12.5.1	Der grafische FTP-Client	563
12.5.2	Der konsolenbasierte FTP-Client	564
12.6	Outlook Express 6	565
12.6.1	Konfiguration der E-Mail-Konten	565
12.6.2	Einrichten mehrerer E-Mail-Konten	567
12.6.3	Verwenden eines Verzeichnisdienstes	567
12.6.4	Die Backup-Funktion	569
12.6.5	Sicherheitsfunktionen	570
12.6.6	Blockieren bestimmter Anhänge	571
12.6.7	Outlook Express als Newsreader	571
12.7	Windows Messenger und Microsoft Messenger (MSN)	574
12.7.1	Download und Einrichtung des MSN-Passport-Kontos	576
12.7.2	Hinzufügen von Kontakten	577
12.7.3	Eigener Status und der Status der Kontakte	578
12.7.4	Persönliche Einstellungen bearbeiten	579
12.7.5	Senden von Nachrichten und Dateien	580
12.7.6	Weitere Funktionen	583
12.7.7	Ausblick: Messenger Codename Istanbul und Microsoft Live Communications Server 2005	583
12.8	Hyper Terminal	583
12.8.1	Herstellen einer Verbindung	584
12.8.2	Arbeiten mit dem Hyper Terminal	585
12.9	Remotedesktop-Clients	586
13	System- und Gruppenrichtlinien	587
13.1	Was sind Gruppenrichtlinien?	587
13.2	Was sind Systemrichtlinien?	588
13.2.1	Windows XP-Clients und Systemrichtlinien	589
13.3	Der Aufbau einer Gruppenrichtlinie	589
13.3.1	Das Gruppenrichtlinienobjekt (GPO)	590
13.3.2	Der Gruppenrichtliniencontainer (GPC)	590
13.3.3	Die Gruppenrichtlinienvorlage (GPT)	590
13.4	Verknüpfung mit mehreren Gruppenrichtlinien	591
13.4.1	Die Reihenfolge der Abarbeitung	591
13.4.2	Die Verknüpfungsmöglichkeiten der GPOs	591
13.5	Die Inhalte eines GPO	592
13.5.1	Softwareeinstellungen	593
13.5.2	Windows-Einstellungen	593
13.6	.adm-Dateien und Gruppenrichtlinien	595
13.6.1	Gruppenrichtlinienvorlagen unter Windows XP	596
13.6.2	Kompatibilität der .adm-Dateien	597
13.6.3	Verwalten der XP-SP2-Features über Gruppenrichtlinien	597
13.6.4	Anlegen zusätzlicher .adm-Dateien	598

13.7	Die Group Policy Management Console (GPMC)	601
13.7.1	Die Administration über die GPMC	604
13.7.2	Erstellen, Löschen und Verknüpfen von GPOs	605
13.7.3	Die Einstellungen des GPO anpassen	607
13.7.4	Backup der GPOs	608
13.7.5	Wiederherstellung von GPOs	611
13.7.6	Kopieren von GPOs	612
13.7.7	Import und Export von GPOs	614
13.8	Richtlinienverarbeitung beim Computerstart	615
13.8.1	Besonderheiten bei der Abarbeitung	617
13.8.2	Spezielle Optionen für die Verarbeitungsreihenfolge	617
13.8.3	Spezielle Verarbeitungsoptionen	619
13.8.4	Mehrere Anmeldungen bis zur Wirksamkeit des GPO	620
13.9	Aktualisieren von Gruppenrichtlinieneinstellungen	621
13.10	Richtlinien für Softwareeinschränkung	622
13.10.1	Die Hash-Regeln	623
13.10.2	Die Internetzonenregeln	625
13.10.3	Die Pfadregeln	626
13.10.4	Die Zertifikatsregeln	627
13.10.5	Die Priorität der Regeln	628
13.11	Lokale Gruppenrichtlinien	629
13.12	Der Richtlinienergebnißsatz	630
13.12.1	Gruppenrichtlinienmodellierung und -ergebnisse über die GPMC	630
13.12.2	Gruppenrichtlinienergebnisse	634
13.12.3	Erstellen von HTML-Berichten	637
13.12.4	Gruppenrichtlinienergebnisse über die MMC Richtlinien-ergebnißsatz	637
13.13	Die lokale Sicherheitsrichtlinie	641
13.13.1	Arbeiten mit der lokalen Sicherheitsrichtlinie	641
14	Die Registrierungsdatenbank	643
14.1	Der Aufbau der Registry	643
14.2	Die Schlüssel in der Registry	646
14.2.1	Der Schlüssel HKEY_CLASSES_ROOT (HKCR)	646
14.2.2	Der Schlüssel HKEY_CURRENT_USER (HKCU)	646
14.2.3	Der Schlüssel HKEY_USERS	647
14.2.4	Der Schlüssel HKEY_LOCAL_MACHINE (HKLM)	647
14.2.5	Der Schlüssel HKEY_CURRENT_CONFIG (HKCC)	648
14.3	Zusammenspiel zwischen Registry und System	648
14.4	Die Werte in der Registry	649
14.5	Der Registry-Editor	651
14.6	Berechtigungen an der Registry	652
14.6.1	Sperren der Registry für bestimmte Benutzer	654

14.7	Bearbeiten der Registry	654
14.7.1	Änderungen an Schlüsseln und Werten vornehmen	655
14.7.2	Neue Schlüssel und Werte einfügen	657
14.7.3	Umbenennen von Werten und Schlüsseln	658
14.7.4	Löschen von Schlüsseln und Werten	658
14.8	Durchsuchen der Registry	659
14.9	Die Druckfunktion des Registry-Editors	660
14.10	Die Favoritenfunktion des Registry-Editors	661
14.11	Import und Export von Registry-Schlüsseln	661
14.11.1	Die Exportfunktion	662
14.11.2	Die Importfunktion	662
14.11.3	Manuelles Anlegen von .reg-Dateien	663
14.12	Installation einer .reg-Datei per Doppelklick unterbinden	665
14.13	Arbeiten mit Strukturen	665
14.14	Registry-Bearbeitung im Netzwerk	667
14.15	Weitere Programme zum Bearbeiten der Registry	668
14.15.1	Problematik so genannter Registry-Cleaner	669
14.15.2	Erunt	669
14.15.3	NTREGOPT	670
14.15.4	Registry Backup	670
14.15.5	Registrar Lite	670
14.15.6	Regmon	671
14.15.7	Registry System Wizard	671
14.15.8	Regsnap	671
15	Sicherheit unter Windows XP	673
15.1	Sicherheitsrisiken im Überblick	673
15.1.1	Sicherheitsrisiken im Zusammenhang mit dem Internet	674
15.1.2	Import von gefährlichem Programmcode	675
15.1.3	Angriffe auf das Authentifizierungssystem	676
15.2	Neues Feature unter Windows XP	677
15.3	Die Windows-Firewall	678
15.3.1	Wie arbeitet eine Firewall?	679
15.3.2	Die integrierte Windows-Firewall	679
15.3.3	Einrichten der Windows-Firewall	681
15.3.4	Gruppenrichtlinieneinstellungen für die Windows-Firewall	686
15.3.5	Weitere Software-Firewalls	687
15.4	Automatische Updates	687
15.4.1	Konfiguration der Update-Optionen	688
15.4.2	Die Installation der Updates	689
15.4.3	Updates über Windows Update Services (WUS)	689
15.4.4	Die Microsoft Update-Website	690
15.4.5	Update-Installation beim Herunterfahren des Computers	692

15.5	Der Microsoft Baseline Security Analyzer	693
15.5.1	Durchführen der Sicherheitsanalyse	693
15.5.2	Auswerten der Prüfergebnisse	695
15.5.3	Einschränkungen für die Remote-Überprüfung	697
15.6	Sicherheit im Internet Explorer	698
15.6.1	Einrichten von Internetzonen	698
15.6.2	ActiveX-Einstellungen	701
15.6.3	Skripte und Java	703
15.6.4	Weitere Sicherheitseinstellungen	706
15.6.5	Der Umgang mit Cookies	710
15.6.6	Weitere Sicherheitsmaßnahmen im Internet Explorer	714
15.6.7	Globale Sicherheitseinstellungen für den Internet Explorer	720
15.6.8	Testen der Internet Explorer-Einstellungen	721
15.6.9	Der Nachrichtendienst	722
15.7	Spyware	723
15.7.1	Microsoft Windows AntiSpyware	723
15.7.2	Installation und Einrichtung	725
15.7.3	Weitere Programmooptionen	727
15.7.4	Der System Explorer unter Windows AntiSpyware	731
15.7.5	Tracks Eraser unter Windows AntiSpyware	732
15.7.6	Weitere Antispy-Programme	732
15.8	Sicherheitsvorlagen	733
15.8.1	Übersicht über die Sicherheitsvorlagen	733
15.8.2	Arbeiten mit einer Sicherheitsvorlage	734
15.9	Die Sicherheitskonfiguration und Sicherheitsanalyse	736
15.9.1	Anlegen einer Sicherheitsdatenbank	736
15.9.2	Die Sicherheitsanalyse	737
15.10	Die Sicherheitsprotokollierung	739
15.11	Sicherheit in Benutzerkonten	740
15.11.1	Die Kennwortrichtlinien	740
15.11.2	Komplexitätsanforderungen an Kennwörter	743
15.11.3	Implementieren sicherer Kennwörter	744
15.11.4	Umbenennen des Administratorkontos	746
15.11.5	Spezielle Optionen für Administratoren	747
15.11.6	Die Option „Ausführen als“	747
15.12	Virenschutz	749
15.13	E-Mail-Sicherheit	750
15.13.1	Nachrichtenverschlüsselung	750
15.13.2	Spam-Mail	751
15.13.3	E-Mail-Anhänge	752
15.14	Schutz vor Dialern	753
15.15	Rechteverwaltung	754
15.15.1	Planung von Rechten für Gruppen und Benutzer	754
15.15.2	Welche Art von Gruppe soll verwendet werden?	754

15.16	Drahtlose Sicherheit	757
15.16.1	Drahtlose Tastaturen	757
15.16.2	Absicherung des W-LAN und Router	757
15.17	Zertifikate	759
15.17.1	Verwendungszweck	759
15.17.2	Der Zertifikatsspeicher	760
15.17.3	Die Zertifikats-MMC	761
15.18	Rechtliche Aspekte zur Angriffserkennung und Beweissicherung	763
15.18.1	Datenschutzrechtliche Grundlagen	763
15.18.2	Rechtsverwertbarkeit	763
15.18.3	Gegenmaßnahmen auf einen Angriff	764
15.18.4	Testen der Sicherheit durch eigene Angriffe	768
16	Systemüberwachung, -pflege und -optimierung	769
16.1	Die Systemleistung	769
16.2	Der Leistungsmonitor	770
16.2.1	Allgemeine Einstellungen des Leistungsmonitors	772
16.2.2	Speichern von Ausschnitten der Anzeige	774
16.3	Leistungsprotokolle	774
16.3.1	Erstellen eines Leistungsindikatorprotokolls	775
16.3.2	Aufrufen eines Leistungsprotokolls	776
16.4	Protokolle der Ablaufverfolgung	777
16.5	Warnungen	778
16.6	Starten und Beenden der Protokollierungen	780
16.7	Benchmark-Programme	780
16.8	Die Ereignisprotokollierung	781
16.8.1	Suchen nach bestimmten Ereignissen	783
16.8.2	Filtern der Ereignisse	784
16.8.3	Verwalten der Protokolle	784
16.9	Leistungsoptionen	786
16.10	Die Auslagerungsdatei	787
16.10.1	Optimieren des Arbeitsspeichers	789
16.10.2	Auslagerung des Kernel verhindern	790
16.10.3	Die Auslagerungsdatei beim Herunterfahren löschen	791
16.11	Windows-Dienste verwalten	791
16.11.1	Deaktivieren überflüssiger Dienste	795
16.12	Prozesse verwalten	797
16.12.1	Anzeigen weiterer Prozessinformationen	799
16.12.2	Die Leerlaufzeiten des Systems nutzen	799
16.12.3	Beenden von Prozessen und Anwendungen	800
16.13	Den Startvorgang optimieren	801
16.13.1	Die Prefetch-Funktion im Detail	802
16.13.2	Programme für Prefetch-Einstellungen	803
16.13.3	Defragmentierung der Startdateien	805

16.14	Weitere Leistungsoptimierungen	806
16.14.1	Prüfen der Autostarteinträge	806
16.14.2	Den Taskplaner sinnvoll einsetzen	807
16.14.3	Die Laufwerksüberwachung	807
16.15	Tools zur Leistungsüberwachung und -konfiguration	808
16.15.1	Das Universalprogramm TweakUI	808
16.15.2	Lavalys Everest	809
17	Sicherung, Wiederherstellung und Reparatur	811
17.1	Windows Backup	811
17.1.1	Sicherungsmedien	811
17.1.2	Hinweise zu Dateisystemen	812
17.2	Der Sicherungs-Assistent	814
17.2.1	Die Typen einer Sicherung	817
17.2.2	Dateien von der Sicherung ausschließen	821
17.2.3	Planen der Sicherungsaufträge	821
17.3	Der Wiederherstellungs-Assistent	827
17.4	Der Assistent für die automatische Systemwiederherstellung	832
17.5	Das Befehlszeilenprogramm Ntbackup	832
17.5.1	Beispiele	834
17.5.2	Hinweise	835
17.6	Backup-Programme weiterer Hersteller	836
17.7	Backup-Strategie	837
17.7.1	Der richtige Umgang mit den Sicherungsmedien	838
17.8	Die Sicherung der Registrierungsdatenbank	838
17.9	Sicherung mit Hilfe von Image-Programmen	841
17.10	Systemwiederherstellung über Wiederherstellungspunkte	842
17.10.1	Aktivierung der Systemwiederherstellung	842
17.10.2	Die Arten von Wiederherstellungspunkten	845
17.10.3	Manuelles Anlegen eines Wiederherstellungspunktes	845
17.10.4	Wiederherstellen auf den Status eines Wiederherstellungspunktes	846
17.10.5	Löschen von Wiederherstellungspunkten	848
17.10.6	Die Systemwiederherstellung kann nicht gestartet werden	849
17.11	Die Wiederherstellungskonsole	850
17.11.1	Verwenden der Wiederherstellungskonsole	850
17.11.2	Befehle der Wiederherstellungskonsole	852
17.12	Reparaturzugriffe über Start- und Installationsdisketten	854
17.12.1	Einsatz einer Startdiskette	854
17.12.2	Erweitern der Startdisketten-Funktionalität	854
17.12.3	Einsatz einer Setup-Diskette	856
17.12.4	Stop-Fehler unter Windows XP	857
17.13	Reparatur des Master-Boot-Record (MBR)	857
17.14	Reparatur des Bootloader	858

18 Befehlszeile und Scripting	859
18.1 Windows XP-Kommandozeilenfenster	859
18.1.1 Befehle	860
18.1.2 Konfiguration des Kommandozeilenfensters	860
18.1.3 Ausgaben und Ausgabeumleitung	861
18.1.4 Arbeit mit dem Dateisystem	861
18.1.5 Arbeit mit Prozessen	863
18.1.6 Die net-Befehlsfamilie	863
18.1.7 Weitere Kommandozeilenbefehle	864
18.1.8 Stapelverarbeitung	864
18.2 WMI-Kommandozeileninterpreter WMIC	866
18.2.1 WMIC-Befehle	867
18.2.2 PATH-Befehl	868
18.2.3 Ausgabeformen	868
18.2.4 Fernzugriff auf andere Systeme	869
18.2.5 Stapelverarbeitung	869
18.3 Windows Script Host (WSH)	870
18.3.1 Erste Beispiele	870
18.3.2 Skriptsprache Visual Basic Script (VBScript)	873
18.3.3 WSCRIPT vs. CSCRIPT	877
18.3.4 Sicherheit	879
18.3.5 Werkzeuge	880
18.3.6 Scripting des Dateisystems	881
18.3.7 Scripting der Registrierungsdatenbank	889
18.3.8 Scripting der Softwarekonfiguration	894
18.3.9 Scripting der Benutzerverwaltung	898
19 Anwendungsdienste	909
19.1 Internet Information Services (IIS)	910
19.1.1 IIS-Dienste	910
19.1.2 Installation der IIS	911
19.1.3 WWW-Dienst	912
19.1.4 Sicherung des IIS-Webservers	920
19.1.5 FTP-Dienst	923
19.1.6 SMTP-Dienst	924
19.2 Datenquellen	925
19.2.1 Datenzugriffsschnittstellen unter Windows	925
19.2.2 ODBC-Datenquellen	927
19.2.3 OLE DB-Datenverknüpfungsdateien	928
19.3 Komponentendienste	930
19.3.1 Leistungen der Komponentendienste	930
19.3.2 Installation von Softwarekomponenten	930
19.3.3 Konfiguration der Komponentendienste	931
19.4 .NET Framework-Anwendungen	933
19.4.1 Installation	934
19.4.2 Konfiguration	934

20	Ausblick auf Windows 2006/2007 „Longhorn“	939
20.1	Installation	940
20.2	Benutzerschnittstellen-Framework „Avalon“	940
20.3	Benutzerschnittstelle „Aero“	942
20.4	Dateisystem	943
20.5	Netzwerk	944
20.6	Administrationswerkzeuge	945
20.7	Sicherheit	946
20.8	Programmierschnittstellen	946
A	Anhang	947
A.1	Inhalt der CD-ROM	947
A.2	Leser-Service	948
A.3	Abkürzungsverzeichnis	949
A.4	Die Icons in diesem Buch	951
A.5	Literatur und Links	951
B	Anhang	953
B.1	Installation	953
B.2	Benutzeroberfläche	953
B.3	Dateisystem	954
B.4	Textdateien	960
B.5	Netzwerk	961
B.6	Kommunikation	963
B.7	Sicherheit	964
B.8	Systemeinstellungen	967
B.9	Systemüberwachung und -pflege	970
B.10	Virtualisierung	971
B.11	Anwendungsentwicklung	972
	Stichwortverzeichnis	975