

Inhaltsverzeichnis

Über dieses Buch	XV
Zielgruppe	XVI
Voraussetzungen	XVI
Referenzmaterial	XVI
Informationen über die CD-ROMs	XVII
Aufbau des Buches	XVII
Hinweise	XVIII
Konventionen	XVIII
Überblick über die Kapitel und den Anhang	XIX
Ermittlung des geeigneten Einstiegspunktes	XXII
Auffinden spezifischer Informationen zu den geprüften	
Fähigkeiten	XXIII
Erste Schritte	XXVII
Hardwareanforderungen	XXVII
Softwareanforderungen	XXVIII
Einrichten der Übungssysteme	XXVIII
Über das elektronische Buch	XXXIII
Das Microsoft Certified Professional-Programm	XXXIV
Vorteile der Microsoft-Zertifizierung	XXXV
Voraussetzungen für den Erhalt eines	
Microsoft Certified Professional-Zertifikats	XXXVII
Technische Schulung für Computerspezialisten	XXXVIII
Technischer Support	XXXIX
Softwaresupport für die Evaluierungsversion	XXXIX
 Kapitel 1 Einführung in die Migration zu Windows 2000	1
Über dieses Kapitel	1
Bevor Sie beginnen	1
Lektion 1: Projektzyklus	2
Migration – Ein Überblick	2
Übung: Kategorisieren von Migrationsaspekten	3
Zusammenfassung der Lektion	6

Lektion 2: Migrationsterminologie	7
Aktualisierung	8
Aktualisierung und Umstrukturierung	11
Umstrukturierung mit anschließender Aktualisierung	12
Teilweise Aktualisierung/Teilweise Umstrukturierung	12
Übung: Analyse von Szenarien	13
Zusammenfassung der Lektion	15
Lektion 3: Migrationsumgebungen	16
Migrationsendpunkte	16
Zusammenfassung der Lektion	19
Lektion 4: Windows 2000-Produkte	20
Windows 2000 Professional	20
Windows 2000 Server	21
Windows 2000 Advanced Server	21
Windows 2000 Datacenter Server	21
Zusammenfassung der Lektion	21
Lernzielkontrolle	22
 Kapitel 2 Projektplanung	 23
Über dieses Kapitel	23
Bevor Sie beginnen	23
Lektion 1: Das Migrationsprojekt	24
Gründe für die Migration zu Windows 2000	24
Unternehmens- und Migrationsziele	24
Übung 1: Ziele und Prioritäten	25
Festlegen von Zielen	25
Die Migration als Projekt	26
Übung 2: Vision und Umfang	29
Zusammenfassung der Lektion	30
Lektion 2: Projektplanungsdokumente	31
Funktionsbeschreibung	31
Administrative Dokumente	32
Einrichtungsdokumente	33
Zusammenfassung der Lektion	34
Lektion 3: Überlegungen zur Migration	35
Migrationsanforderungen und -möglichkeiten	35
Zusammenfassung der Lektion	39
Lektion 4: Die Testphase	40
Einrichten einer Testumgebung	40
Zusammenfassung der Lektion	44
Lektion 5: Bildung eines Support- und Wartungsteams	45
Erforderliche Funktionen	45
Zusammenfassung der Lektion	47
Lernzielkontrolle	48

Kapitel 3 Analysieren der aktuellen Infrastruktur	49
Über dieses Kapitel	49
Bevor Sie beginnen	49
Lektion 1: Hardwareanalyse	50
Hardwarebestandsaufnahme	50
Übung: Analyse der Hardware	52
Zusammenfassung der Lektion	54
Lektion 2: Anwendungsanalyse	55
Anwendungsinventar und Kompatibilität	55
Übung: Analysieren der Anwendungscompatibilität	58
Zusammenfassung der Lektion	60
Lektion 3: Sicherheitsanalyse	61
Physische Sicherheit	61
Softwaresicherheit	61
Zertifikatsdienste	62
Biometrische Geräte und Smartcards	62
DACLS, Rechte und Gruppensteuerung	62
Microsoft Sicherheitskonfigurations-Manager	63
Sicherheit für Benutzer- und Gruppenkonten	63
Übung: Überprüfen von Windows NT-Benutzerkonten	64
Zusammenfassung der Lektion	66
Lektion 4: Personalbeurteilung	67
Die richtigen Mitarbeiter	68
Der Bedarf an qualifizierten Mitarbeitern	68
Zusammenfassung der Lektion	69
Lernzielkontrolle	70
 Kapitel 4 Bewerten Ihrer Netzwerkinfrastruktur	 71
Über dieses Kapitel	71
Bevor Sie beginnen	71
Lektion 1: Bewerten von Netzwerkdiensten	72
Netzwerkdokumentation	72
Zusammenfassung der Lektion	77
Lektion 2: Bewerten von TCP/IP-Diensten	78
Bewerten von DHCP-Diensten	78
Prüfen von WINS- und NetBIOS-Diensten	79
Übung: Bewerten von TCP/IP-Diensten	80
Zusammenfassung der Lektion	88
Lektion 3: Bewerten von DNS	89
DNS – Grundlagen	89
Übung: Installieren und Konfigurieren von DNS	92
Zusammenfassung der Lektion	96
Lektion 4: Bewerten von Verzeichnisreplikationsdiensten und RRAS	97

Verzeichnisreplikationsdienst	97
Routing- und RAS-Dienst	98
Zusammenfassung der Lektion	98
Lernzielkontrolle	99
Kapitel 5 Design und Migration von Active Directory	101
Über dieses Kapitel	101
Bevor Sie beginnen	101
Lektion 1: Windows NT und Vertrauensstellungen	102
Übung: Fragen der Migrationsplanung	102
Windows NT-Domänen und Vertrauensstellungen	105
Zusammenfassung der Lektion	107
Lektion 2: Active Directory-Konzepte	108
Grundlegende Active Directory-Prinzipien	108
Organisationseinheiten und Active Directory	109
Active Directory-Namespace	110
Active Directory-Objekte in Domänen	111
Strukturen und Vertrauensstellungen in Active Directory	112
Gesamtstrukturübergreifendes Verbinden von Domänen	113
Explizite unidirektionale Vertrauensstellungen	114
Zusammenfassung der Lektion	114
Lektion 3: Windows 2000-Standorte und Migration	115
Anmelde- und Replikationsprobleme in Windows NT 4.0	115
Active Directory-Standorte	116
Standortdesign	116
Zusammenfassung der Lektion	117
Lektion 4: Analysieren eines Active Directory-Designs	118
Active Directory und die Planung	118
Das Active Directory-Design als Ziel	120
Anordnung von Gesamtstrukturen und Domänen	120
Verwaltung und Sicherheit während der Migration	122
Zusammenfassung der Lektion	123
Lektion 5: Zusammenführen und Umstrukturieren von Domänen	124
Umstrukturieren und Zusammenführen	124
Erstellen einer vorläufigen Gesamtstruktur	124
Umstrukturieren der Verwaltung in Active Directory	126
Zusammenfassung der Lektion	127
Lektion 6: Planen und Zuweisen von Prioritäten für	
die Migration von Domänen	129
Aktualisieren von Konten- und Ressourcendomänen	129
Reihenfolge der Aktualisierung	130
Übung: Beurteilen von Migrationsszenarien	132
Zusammenfassung der Lektion	141

Lernzielkontrolle	142
Kapitel 6 Durchführen einer Aktualisierung	143
Über dieses Kapitel	143
Bevor Sie beginnen	143
Lektion 1: Entwickeln einer Aktualisierungsstrategie	145
Aktualisierung oder Umstrukturierung?	145
Planen der Aktualisierungsphasen	145
Zusammenfassung der Lektion	151
Lektion 2: Aktualisieren eines primären Domänencontrollers	152
Übung 1: Aktualisieren des primären Domänencontrollers MIGKIT	153
Übung 2: Überprüfen der Aktualisierung	167
Zusammenfassung der Lektion	168
Lektion 3: Erhalten der Dateireplikation während der Migration	169
Übung: Verwenden von Lbridge.cmd	173
Zusammenfassung der Lektion	177
Lernzielkontrolle	178
 Kapitel 7 Übergang der Aktualisierung in den einheitlichen Modus	 179
Über dieses Kapitel	179
Bevor Sie beginnen	179
Lektion 1: Benutzerprofile in einer Aktualisierung	180
Auswirkung einer Aktualisierung auf Profile	180
Übung: Testen von Benutzerprofilen	181
Zusammenfassung der Lektion	182
Lektion 2: Windows NT- und Windows 2000-Richtlinien	183
Windows NT-Richtlinien	183
Windows 2000-Gruppenrichtlinienobjekte	184
Übung: Arbeiten mit Gruppenrichtlinien	187
Zusammenfassung der Lektion	190
Lektion 3: Übergang von Richtlinien und Migrationsphasen	191
Richtlinien in gemischten Umgebungen	191
Tattooing (Tätowieren) von Windows NT-Systemrichtlinien	191
Richtlinienszenarien	192
Organisationseinheiten	197
Übung: Untersuchen von Ntconfig.pol und Gruppenrichtlinienobjekten	198
Zusammenfassung der Lektion	202
Lektion 4: Abschließen der Aktualisierung	203
Serveraktualisierungen	203
Maßnahmen vor der Aktualisierung	204
Übung: Aktualisieren eines Sicherungsdomänencontrollers	205
Zusammenfassung der Lektion	208

Lektion 5: Übergang in den einheitlichen Modus	209
Übung: Umwandeln einer Domäne im gemischten Modus in eine Domäne im einheitlichen Modus	210
Lernzielkontrolle	212
Kapitel 8 Planung der Umstrukturierung	213
Über dieses Kapitel	213
Bevor Sie beginnen	214
Lektion 1: Planen der Umstrukturierung	215
Gründe für eine Umstrukturierung	215
Fragestellungen bei der Umstrukturierung	216
Zusammenfassung der Lektion	217
Lektion 2: Planen der vorläufigen Umgebung	218
Überlegungen zur Planung der Umstrukturierung	218
Installieren von Windows 2000 für eine vorläufige Umgebung	220
Übung: Erstellen und Konfigurieren einer vorläufigen Umgebung	221
Zusammenfassung der Lektion	228
Lektion 3: Umstrukturierungsarten	229
Strukturübergreifende und strukturinterne Umstrukturierung	229
Die Windows 2000-Funktion SID-Verlauf	231
Umstrukturierungstools	234
Zusammenfassung der Lektion	234
Lektion 4: Strukturübergreifende Umstrukturierung	235
Wann sollte eine strukturübergreifende Umstrukturierung stattfinden? ..	235
Voraussetzungen für die strukturübergreifende Umstrukturierung	236
Fragestellungen bei der strukturübergreifenden Umstrukturierung	237
Strukturübergreifendes Duplizieren	238
Zusammenfassung der Lektion	239
Lektion 5: Strukturinterne Umstrukturierung	240
Wann sollte eine strukturinterne Umstrukturierung stattfinden?	240
Voraussetzungen für die strukturinterne Umstrukturierung	240
Fragestellungen bei der strukturinternen Migration	242
Geschlossene Sätze von Benutzern und globale Gruppen	242
Übung: Untersuchen von geschlossenen Sätzen	243
Geschlossene Sätze und domänenlokale Gruppen	245
Geschlossene Sätze und die Planung der Migration	246
Tools für die strukturinterne Migration	247
Zusammenfassung der Lektion	248
Lektion 6: Letzte Komponenten bei der Umstrukturierung	249
Verschieben von Mitgliedsservern und Arbeitsstationen	249
Verschieben von Sicherungsdomänencontrollern	251
Zusammenfassung der Lektion	252
Lektion 7: Profile bei der Umstrukturierung	253

Verschieben von Profilen	253
Profile unter Windows 2000	254
Profile und Migration	254
Zusammenfassung der Lektion	255
Lektion 8: Planen der Umstrukturierungsphasen	256
Übung: Erstellen und Konfigurieren einer	
Windows NT-Quellumgebung	259
Zusammenfassung der Lektion	260
Lernzielkontrolle	261
 Kapitel 9 Umstrukturierungstools	263
Über dieses Kapitel	263
Bevor Sie beginnen	264
Bedeutung des Kapitels	264
Lektion 1: Tools zur Umstrukturierung von Domänen	265
Tools für die Praxis	265
Tools zur Unterstützung der Migration	266
Übung: Installieren von Supporttools für die Umstrukturierung	268
Zusammenfassung der Lektion	269
Lektion 2: Verwalten von DNS bei einer Umstrukturierungsmigration	271
Implementieren einer DNS-Konfiguration	271
Übung: Konfigurieren von DNS	272
Zusammenfassung der Lektion	278
Lektion 3: Verwenden von Netdom bei einer Umstrukturierungsmigration	279
Zweck des Dienstprogramms Netdom	279
Wann soll Netdom eingesetzt werden?	287
Übung: Verwenden von Netdom	287
Zusammenfassung der Lektion	291
Lektion 4: Vorbereiten einer strukturübergreifenden Umstrukturierung	292
Übung: Vorbereiten einer strukturübergreifenden Migration	296
Zusammenfassung der Lektion	303
Lektion 5: Verwenden von ADMT	304
Vorbereiten einer Umstrukturierung mit ADMT	304
Übung: Installieren und Verwenden von ADMT	305
Zusammenfassung der Lektion	311
Lektion 6: Verwenden von ClonePrincipal bei einer Umstrukturierung	312
COM-Objekt ClonePrincipal	312
ClonePrincipal-Skripts	314
Wann soll ClonePrincipal eingesetzt werden?	314
Duplizieren von Benutzern	314
Übung: Verwenden von ClonePrincipal	315
Zusammenfassung der Lektion	317

Lektion 7: Verwenden von MoveTree bei einer Umstrukturierung	318
Wann soll MoveTree eingesetzt werden?	319
Einschränkungen von MoveTree	320
Zusammenfassung der Lektion	321
Lektion 8: Durchführen einer strukturinternen Umstrukturierung	322
Strukturinterne Umstrukturierung	322
Übung: Strukturinterne Migration	322
Lernzielkontrolle	330
 Kapitel 10 Aufgaben im Anschluss an die Migration	331
Über dieses Kapitel	331
Bevor Sie beginnen	331
Lektion 1: Aufgaben im Anschluss an die Migration – Überblick	332
Installieren von Supporttools	332
Überprüfen von Ereignisprotokollen	332
Sichern der migrierten Umgebung	332
Neudefinieren der Sicherheit (DACLS und Rechte)	333
Wiederherstellen von Anwendungen, die durch die	
Aktualisierung überschrieben wurden	335
Entfernen der Attribute des SID-Verlaufs	335
Übung: Verwenden von ADSI Edit zum Suchen nach	
Einträgen des SID-Verlaufs	336
Festlegen und Verwalten von Kontingenten	339
Installieren des verteilten Dateisystems (DFS)	341
Zusammenfassung der Lektion	342
Lektion 2: Optimieren der Server	343
Serverrollen	343
Optimieren der Datei- und Druckerfreigabe	345
Übung: Optimieren der Datei- und Druckerfreigabe	346
Festlegen der Optionen für die Serverleistung	346
Konfigurieren des virtuellen Arbeitsspeichers	347
Zusammenfassung der Lektion	348
Lektion 3: Zuweisen der Verwaltung	349
Einsatz von Organisationseinheiten zum Zuweisen der Verwaltung	349
Übung: Zuweisen der Verwaltung einer Organisationseinheit	349
Zusammenfassung der Lektion	351
Lektion 4: Erstellen von Supporttools	352
Erstellen benutzerdefinierter MMC-Tools	352
Auswählen von MMC-Konfigurationen	353
Übung: Erstellen eines benutzerdefinierten MMC-Tools	353
Schützen eines MMC-Tools	356
Zusammenfassung der Lektion	356
Lektion 5: Entfernen der Quelldomänen	357

Das Entfernen einer Quelldomäne vorbereiten	357
Entfernen von Quelldomänen	358
Erneutes Bereitstellen von Domänencontrollern	358
Übung: Erneutes Bereitstellen von Domänencontrollern	358
Zusammenfassung der Lektion	362
Lektion 6: Gewährleisten der Sicherheit	363
Verwenden eines Sicherheitsscanners	363
Übung: Installieren und Verwenden eines Sicherheitsscanners	364
Zusammenfassung der Lektion	365
Lernzielkontrolle	366

Kapitel 11 Problembehandlung von Windows 2000 während und nach einer Migration

Über dieses Kapitel	367
Bevor Sie beginnen	367
Lektion 1: Fehler bei der Domänenaktualisierung	369
Hardwarefehler	369
Übung: Übernehmen der Funktion RID-Master	373
Besonderheiten bei Tools von Fremdanbietern	378
Für die Aktualisierung erforderliche Rechte	378
Domänennamen	379
Zusammenfassung der Lektion	380
Lektion 2: Fehler bei Anwendungen	381
Kompatibilitätsaspekte	381
Anwendungen von Fremdanbietern mit hartkodierten Kontoinformationen	384
Zusammenfassung der Lektion	384
Lektion 3: Fehler bei Netzwerkdiensten	385
Probleme bei der Namensauflösung	385
Übung: Testen des Netzwerks und Wiederherstellen von DNS	386
Replikationsfehler	389
NetBIOS-Dienst	391
DHCP-Probleme	391
Zusammenfassung der Lektion	392
Lektion 4: Clientkonnektivität	393
Clientauthentifizierung	393
Fehler bei Anmeldeskripts	395
Benutzerprofile	395
System- und Gruppenrichtlinien	396
Zugriff auf Active Directory	396
DFS-Zugriff	397
Drucken	398
Protokollierung	399

Zusammenfassung der Lektion	399
Lektion 5: Clientsicherheit	400
Doppelte Konten	400
Lösen von Problemen mit NTFS-Berechtigungen	400
Zu hohe oder zu geringe Sicherheit	401
Lösen von Problemen mit Benutzerrechten	402
Lösen von Zugriffsproblemen für freigegebene Ressourcen	403
Zusammenfassung der Lektion	403
Lektion 6: Zeitsynchronisation	404
Zeitsynchronisation	404
Detaillierte Untersuchung des Windows Zeitdienstes	405
Übung: Beheben eines Zeitsynchronisationsproblems	409
Zusammenfassung der Lektion	410
Lernzielkontrolle	411
 Kapitel 12 Sicherstellung der Geschäftsabläufe	 413
Über dieses Kapitel	413
Bevor Sie beginnen	413
Lektion 1: Erstellen eines Ausfallplans	414
Potenzielle Fehlerquellen	414
Übung 1: Aufdecken von Schwachstellen	415
Einführen eines Verfahrens zur Fehleraufzeichnung	416
Fehlerweiterleitung	416
Berechnen der Kosten	417
Übung 2: Überprüfen der Betriebszeit des Servers	418
Zusammenfassung der Lektion	418
Lektion 2: Schützen der Informationen	419
Bandsicherung	419
Testen der Sicherungen	420
Das Windows 2000-Sicherungsprogramm	420
Erstellen von Abbildern während einer Migration	422
Windows 2000-Wiederherstellungskonsole	423
Übung: Durchführen einer Sicherung	426
Zusammenfassung der Lektion	430
Lektion 3: Aufrechterhalten von Netzwerkdiensten	431
Verwalten von Netzwerkdiensten	431
Schützen von Domänencontrollern	431
Unterbrechungsfreie Ausführung von Anwendungen	433
DNS-Dienste	434
WINS-Dienste	434
Sicherstellen der unterbrechungsfreien Ausführung von DHCP-Servern	435

Übung: Überprüfen des Windows 2000 DHCP-Dienstes nach der Migration	436
Zusammenfassung der Lektion	446
Lernzielkontrolle	447
Anhang A Fragen und Antworten	449
Lektion 2: Migrationsterminologie	449
Fragen zur Lernzielkontrolle ..	451
Lektion 1: Das Migrationsprojekt	453
Fragen zur Lernzielkontrolle	454
Lektion 3: Sicherheitsanalyse	456
Lektion 2: Anwendungsanalyse	457
Lektion 3: Sicherheitsanalyse	457
Fragen zur Lernzielkontrolle	458
Lektion 2: Bewerten von TCP/IP-Diensten	459
Fragen zur Lernzielkontrolle	459
Lektion 1: Windows NT und Vertrauensstellungen	462
Lektion 6: Planen und Zuweisen von Prioritäten für die Migration von Domänen	465
Fragen zur Lernzielkontrolle	470
Lektion 2: Aktualisieren eines primären Domänencontrollers	472
Fragen zur Lernzielkontrolle	473
Lektion 1: Benutzerprofile in einer Aktualisierung	475
Lektion 3: Übergang von Richtlinien und Migrationsphasen	475
Fragen zur Lernzielkontrolle	475
Lektion 5: Strukturinterne Umstrukturierung	478
Fragen zur Lernzielkontrolle	479
Lektion 2: Verwalten von DNS bei einer Umstrukturierungsmigration	481
Fragen zur Lernzielkontrolle	481
Lektion 4: Erstellen von Supporttools	483
Fragen zur Lernzielkontrolle	483
Lektion 6: Zeitsynchronisation	485
Fragen zur Lernzielkontrolle	485
Lektion 1: Erstellen eines Ausfallplans	487
Fragen zur Lernzielkontrolle	489
Anhang B Einrichten von Windows 2000 auf Clientarbeitsstationen	491
Antwortdatei für unbeaufsichtigte Installation	492
Assistent für den Installations-Manager	492
SysPrep	495
SysPart	496
Startfähige CD-ROM	498

IntelliMirror und Remoteinstallation des Betriebssystems	499
RIS-Server (Remote Installation Service)	499
Systems Management Server (SMS)	500
Installieren von Anwendungen	501
 Anhang C Empfohlene Lektüre	 503
 Anhang D Empfohlene Websites	 505
Websites mit Referenzmaterial	505
Websites mit Migrationsdienstprogrammen	506
Websites mit Dienstprogrammen zur Sicherheitsanalyse	506
Websites mit Dienstprogrammen zur allgemeinen Problembehandlung ..	507
 Glossar	 509
 Index	 539