

Inhaltsverzeichnis

Danksagungen	19
Einführung	21
Für wen ist dieser Ratgeber konzipiert?	22
Wie ist dieses Buch aufgebaut?	22
In diesem Buch verwendete Konventionen	23
Andere Informationsquellen	24
Support	24
1 Windows Server 2008 R2-Administration im Überblick	25
Windows Server 2008 R2 und Windows 7	26
Der Einstieg in Windows Server 2008 R2	27
Energieverwaltungsoptionen	30
Netzwerktools und -protokolle	34
Grundlagen der Netzwerkoptionen	34
Arbeiten mit Netzwerkprotokollen	35
Domänencontroller, Mitgliedserver und Domänenendienste	36
Arbeiten mit Active Directory	36
Schreibgeschützte Domänencontroller	38
Neustartfähige Active Directory-Domänenendienste	39
Namensauflösungsdienste	40
DNS	40
WINS (Windows Internet Name Service)	42
LLMNR (Link-Local Multicast Name Resolution)	44
Häufig benutzte Tools	45
Windows PowerShell 2.0	46
Windows-Remoteverwaltung	47
2 Bereitstellen von Windows Server 2008 R2	51
Serverrollen, Rollendienste und Features für Windows Server 2008 R2	52
Vollständige und Server Core-Installationen von Windows Server 2008 R2	57
Installieren von Windows Server 2008 R2	60
Durchführen einer Neuinstallation	61
Durchführen einer Upgradeinstallation	64
Durchführen zusätzlicher Verwaltungsaufgaben während der Installation	65
Verwalten von Rollen, Rollendiensten und Features	72
Anzeigen der konfigurierten Rollen und Rollendienste	72
Hinzufügen oder Entfernen von Rollen	74
Anzeigen und Ändern von Rollendiensten	76
Hinzufügen oder Entfernen von Features in Windows Server 2008 R2	76
Bereitstellen virtualisierter Server	77

3 Verwalten von Windows Server 2008 R2-Computern	83
Durchführen von Aufgaben der Erstkonfiguration	84
Verwalten Ihrer Server	87
Server im Remotezugriff verwalten	90
Verwalten der Systemeigenschaften	92
Die Registerkarte <i>Computername</i>	93
Die Registerkarte <i>Hardware</i>	94
Die Registerkarte <i>Erweitert</i>	95
Die Registerkarte <i>Remote</i>	103
Verwalten von DLLs	104
4 Überwachen von Prozessen, Diensten und Ereignissen	105
Verwalten von Anwendungen, Prozessen und der Leistung	106
Der Task-Manager	106
Verwalten von Anwendungen	107
Verwalten von Prozessen	108
Anzeigen der Systemdienste	110
Anzeigen und Verwalten der Systemleistung	112
Anzeigen und Verwalten der Netzwerkleistung	113
Anzeigen und Verwalten von Remotebenutzersitzungen	115
Verwalten von Systemdiensten	116
Starten, Beenden und Anhalten von Diensten	117
Konfigurieren des Dienststarts	118
Konfigurieren der Dienstanmeldung	119
Konfigurieren der Dienstwiederherstellung	120
Deaktivieren nicht benötigter Dienste	122
Protokollieren und Anzeigen von Ereignissen	122
Öffnen und Verwenden der Ereignisprotokolle	124
Filtern der Ereignisprotokolle	126
Festlegen von Ereignisprotokolloptionen	128
Löschen von Ereignisprotokollen	129
Archivieren von Ereignisprotokollen	129
Überwachen von Serverleistung und -aktivität	132
Gründe für die Serverüberwachung	132
Vorbereiten der Überwachung	132
Arbeiten mit den Überwachungskonsolen	133
Auswählen der Leistungsindikatoren, die überwacht werden sollen	135
Protokollieren der Leistung	137
Anzeigen von Sammlungsberichten	141
Konfigurieren von Leistungsindikatorwarnungen	142
Optimieren der Systemleistung	143
Überwachen und Optimieren der Speichernutzung	143
Überwachen und Optimieren der Prozessornutzung	145
Überwachen und Optimieren der Datenträger-E/A	145
Überwachen und Optimieren von Netzwerkbandbreite und Konnektivität	146

5 Automatisieren von Aufgaben, Richtlinien und Prozeduren	149
Gruppenrichtlinien	152
Grundlagen von Gruppenrichtlinien	152
In welcher Reihenfolge werden mehrere Richtlinien angewendet?	153
Wann werden Gruppenrichtlinien angewendet?	154
Gruppenrichtlinienvoraussetzungen und Versionskompatibilität	155
Neuerungen bei den Gruppenrichtlinien	155
Verwalten von lokalen Gruppenrichtlinien	158
Lokale Gruppenrichtlinienobjekte	158
Bearbeiten des Objekts <i>Richtlinien für lokaler Computer</i>	159
Einstellungen für lokale Gruppenrichtlinienobjekte	160
Zugreifen auf Administrator-, Nicht-Administrator- und benutzerspezifische lokale Gruppenrichtlinien	160
Verwalten von Richtlinien für Standorte, Domänen und Organisationseinheiten	161
Grundlagen von Domänen- und Standardrichtlinien	161
Arbeiten mit der Konsole <i>Gruppenrichtlinienverwaltung</i>	162
Erste Schritte mit dem Richtlinieneditor	164
Festlegen von Richtlinien mithilfe administrativer Vorlagen	165
Erstellen und Verknüpfen von Gruppenrichtlinienobjekten	166
Erstellen und Verwenden von Anfangsgruppenrichtlinienobjekten	167
Delegieren von Privilegien für die Gruppenrichtlinienverwaltung	168
Sperren, Außerkraftsetzen und Deaktivieren von Richtlinien	170
Verwalten von Gruppenrichtlinien und Beseitigen von Problemen	173
Aktualisieren von Gruppenrichtlinien	173
Festlegen des Aktualisierungsintervalls	174
Modellieren von Gruppenrichtlinien für Planungszwecke	176
Kopieren, Einfügen und Importieren von Richtlinienobjekten	179
Sichern und Wiederherstellen von Richtlinienobjekten	180
Ermitteln der aktuellen Gruppenrichtlinieneinstellungen und des Aktualisierungsstatus	181
Deaktivieren ungenutzter Teile in Gruppenrichtlinien	181
Ändern der Voreinstellungen für die Richtlinienverarbeitung	182
Konfigurieren der Erkennung langsamer Verbindungen	183
Entfernen von Verknüpfungen und Löschen von Gruppenrichtlinienobjekten	185
Durchführen einer Problembehandlung für Gruppenrichtlinien	186
Reparieren der Standardgruppenrichtlinienobjekte	187
Verwalten von Benutzern und Computern mithilfe von Gruppenrichtlinien	188
Spezialordner zentral verwalten	188
Benutzer- und Computerskriptverwaltung	192
Bereitstellen von Software über Gruppenrichtlinien	196
Computer- und Benutzerzertifikate automatisch ausstellen	201
Verwalten von automatischen Updates in Gruppenrichtlinien	202
6 Verbessern der Computersicherheit	205
Verwenden von Sicherheitsvorlagen	206
Arbeiten mit den Snap-Ins <i>Sicherheitsvorlagen</i> und <i>Sicherheitskonfiguration und -analyse</i>	207
Anzeigen und Ändern von Vorlageneinstellungen	208
Analysieren, Anzeigen und Anwenden von Sicherheitsvorlagen	215
Bereitstellen von Sicherheitsvorlagen für mehrere Computer	218

Arbeiten mit dem Sicherheitskonfigurations-Assistenten	219
Erstellen von Sicherheitsrichtlinien	219
Bearbeiten vorhandener Sicherheitsrichtlinien	223
Anwenden vorhandener Sicherheitsrichtlinien	224
Zurücknehmen der zuletzt angewendeten Sicherheitsrichtlinie	224
Bereitstellen einer Sicherheitsrichtlinie auf mehreren Computern	225
7 Arbeiten mit Active Directory	227
Einführung in Active Directory	228
Active Directory und DNS	228
Bereitstellen von schreibgeschützten Domänencontrollern	229
Neue Features in Active Directory	230
Arbeiten mit Domänenstrukturen	231
Grundlagen von Domänen	231
Grundlagen von Domänenstrukturen und Domänengesamtstrukturen	232
Grundlagen von Organisationseinheiten	234
Grundlagen von Standorten und Subnetzen	235
Arbeiten mit Active Directory-Domänen	237
Verwenden von Computern, auf denen Windows 2000 oder höher läuft, mit Active Directory	237
Arbeiten mit Domänenfunktionsebenen	238
Heraufstufen der Domänen- und Gesamtstrukturfunktionsebene	241
Grundlagen der Verzeichnisstruktur	242
Informationen zum Datenspeicher	242
Informationen zu globalen Katalogen	243
Zwischenspeichern der universellen Gruppenmitgliedschaft	244
Replikation und Active Directory	245
Active Directory und LDAP	246
Grundlagen von Betriebsmasterrollen	246
Arbeiten mit dem Active Directory-Papierkorb	248
Vorbereiten des Schemas für den Papierkorb	248
Wiederherstellen gelöschter Objekte	249
8 Die Hauptaufgaben bei der Active Directory-Administration	251
Tools für die Verwaltung von Active Directory	252
Active Directory-Verwaltungstools	252
Active Directory-Befehlszeilenprogramme	252
Active Directory-Supporttools	253
Active Directory-Verwaltungszentrum und Windows PowerShell	253
Arbeiten mit der Konsole <i>Active Directory-Benutzer und -Computer</i>	255
Erste Schritte mit <i>Active Directory-Benutzer und -Computer</i>	256
Herstellen einer Verbindung zu einem Domänencontroller	257
Herstellen einer Verbindung zu einer Domäne	257
Suchen nach Konten und freigegebenen Ressourcen	258
Verwalten von Computerkonten	259
Erstellen von Computerkonten auf Arbeitsstationen und Servern	259
Erstellen von Computerkonten in <i>Active Directory-Benutzer und -Computer</i>	260
Anzeigen und Bearbeiten von Computerkontoeigenschaften	261

Löschen, Deaktivieren und Aktivieren von Computerkonten	261
Zurücksetzen gesperrter Computerkonten	262
Verschieben von Computerkonten	262
Verwalten von Computern	263
Hinzufügen eines Computers zu einer Domäne oder Arbeitsgruppe	263
Verwenden des Offlinebeitritts zur Domäne	264
Verwalten von Domänencontrollern, Rollen und Katalogen	266
Installieren und Herabstufen von Domänencontrollern	266
Anzeigen und Übertragen domänenweiter Rollen	268
Anzeigen und Übertragen der Domännennamen-Masterrolle	269
Anzeigen und Übertragen der Schemamasterrolle	269
Übertragen von Rollen mithilfe der Befehlszeile	270
Übernehmen von Rollen mithilfe der Befehlszeile	271
Konfigurieren globaler Kataloge	272
Konfigurieren der Zwischenspeicherung der universellen Gruppenmitgliedschaft	273
Verwalten von Organisationseinheiten	273
Erstellen von Organisationseinheiten	273
Anzeigen und Bearbeiten der Eigenschaften einer Organisationseinheit	274
Umbenennen und Löschen von Organisationseinheiten	274
Verschieben von Organisationseinheiten	274
Verwalten von Standorten	275
Erstellen von Standorten	275
Erstellen von Subnetzen	276
Verknüpfen von Domänencontrollern mit Standorten	277
Konfigurieren von Standortverknüpfungen	278
Konfigurieren von Standortverknüpfungsbrücken	280
Pflegen von Active Directory	282
Arbeiten mit <i>ADSI-Editor</i>	282
Untersuchen der standortübergreifenden Topologie	283
Durchführen einer Problembehandlung für Active Directory	285
9 Grundlagen von Benutzer- und Gruppenkonten	287
Das Windows Server-Sicherheitsmodell	288
Authentifizierungsprotokolle	288
Zugriffssteuerung	289
Unterschiede zwischen Benutzer- und Gruppenkonten	289
Benutzerkonten	290
Gruppenkonten	291
Standardbenutzerkonten und Gruppen	295
Integrierte Benutzerkonten	295
Vordefinierte Benutzerkonten	296
Integrierte und vordefinierte Gruppen	297
Sondergruppen und Spezialidentitäten	297
Rechte und Berechtigungen von Konten	297
Privilegien	298
Anmelderechte	301
Vordefinierte Fähigkeiten für Gruppen in Active Directory	301

Verwenden von Standardgruppenkonten	303
Von Administratoren verwendete Gruppen	303
Sondergruppen und Identitäten	304
10 Erstellen von Benutzer- und Gruppenkonten	307
Einrichten und Organisieren von Benutzerkonten	308
Richtlinien zur Kontobenennung	308
Kennwort- und Kontorichtlinien	309
Konfigurieren von Kontorichtlinien	312
Konfigurieren von Kennwortrichtlinien	312
Konfigurieren von Kontosperrungsrichtlinien	314
Konfigurieren von Kerberos-Richtlinien	315
Konfigurieren von Richtlinien für Benutzerrechte	316
Globale Benutzerrechte konfigurieren	317
Lokale Benutzerrechte konfigurieren	319
Hinzufügen eines Benutzerkontos	319
Erstellen von Domänenbenutzerkonten	320
Erstellen lokaler Benutzerkonten	322
Hinzufügen eines Gruppenkontos	323
Erstellen einer globalen Gruppe	323
Erstellen einer lokalen Gruppe und Zuweisen von Mitgliedern	324
Verwalten der Mitgliedschaft in globalen Gruppen	325
Verwalten einzelner Mitgliedschaften	325
Verwalten mehrerer Mitgliedschaften in einer Gruppe	326
Festlegen der primären Gruppe für Benutzer und Computer	327
Verwaltete Konten	327
Erstellen und Benutzen verwalteter Dienstkonten	328
Konfigurieren von Diensten, sodass sie verwaltete Dienstkonten benutzen	329
Löschen verwalteter Dienstkonten	329
Verschieben verwalteter Dienstkonten	330
Virtuelle Konten	330
11 Verwalten von Benutzer- und Gruppenkonten	333
Verwalten von Benutzerkontaktdaten	334
Festlegen von Kontaktinformationen	334
Suchen nach Benutzern und Gruppen in Active Directory	336
Konfigurieren der Umgebungseinstellungen eines Benutzers	337
Systemumgebungsvariablen	338
Anmeldeskripts	339
Zuweisen von Basisverzeichnissen	340
Festlegen von Kontooptionen und -einschränkungen	341
Verwalten von Anmeldezeiten	341
Festlegen zugelassener Anmeldearbeitsstationen	343
Festlegen von Einwähl- und VPN-Berechtigungen	344
Festlegen von Sicherheitsoptionen für Konten	345
Verwalten von Benutzerprofilen	346
Lokale, servergespeicherte und verbindliche Profile	347
Verwalten lokaler Profile mit dem Dienstprogramm System	349

Aktualisieren von Benutzer- und Gruppenkonten	353
Umbenennen von Benutzer- und Gruppenkonten	354
Kopieren von Domänenbenutzerkonten	355
Importieren und Exportieren von Konten	355
Löschen von Benutzer- und Gruppenkonten	356
Ändern und Zurücksetzen von Kennwörtern	357
Aktivieren von Benutzerkonten	357
Verwalten mehrerer Benutzerkonten	358
Festlegen von Profilen für mehrere Konten	360
Festlegen von Anmeldezeiten für mehrere Konten	360
Festlegen zugelassener Anmeldearbeitsstationen für mehrere Konten	360
Festlegen von Anmelde-, Kennwort- und Ablaufeigenschaften für mehrere Konten	361
Beheben von Anmeldeproblemen	361
Anzeigen und Festlegen erweiterter Active Directory-Berechtigungen	362
12 Verwalten von Dateisystemen und Laufwerken	365
Verwalten der Rolle <i>Dateidienste</i>	366
Hinzufügen von Festplattenlaufwerken	370
Physische Laufwerke	371
Vorbereiten eines physischen Laufwerks für den Einsatz	372
Verwenden der Datenträgerverwaltung	373
Wechselmediengeräte	375
Installieren und Suchen eines neuen Laufwerks	377
Grundlagen des Laufwerkstatus	379
Arbeiten mit Basisdatenträgern, dynamischen Datenträgern und virtuellen Festplatten	379
Verwenden von Basisdatenträgern und dynamischen Datenträgern	379
Besonderheiten bei Basisdatenträgern und dynamischen Datenträgern	380
Ändern von Datenträgertypen	381
Reaktivieren dynamischer Datenträger	382
Neueinlesen von Datenträgern	382
Einbauen eines dynamischen Datenträgers in ein neues System	383
Verwalten virtueller Festplatten	384
Verwenden von Basisdatenträgern und Partitionen	385
Grundlagen der Partitionierung	385
Erstellen von Partitionen und einfachen Volumes	386
Formatieren von Partitionen	389
Verwalten vorhandener Partitionen und Laufwerke	390
Zuweisen von Laufwerkbuchstaben und -pfaden	390
Ändern oder Löschen der Volumebezeichnung	391
Löschen von Partitionen und Laufwerken	392
Umwandeln eines Volumes in NTFS	392
Ändern der Größe von Partitionen und Volumes	394
Reparieren von Fehlern und Beseitigen von Inkonsistenzen auf Datenträgern	396
Defragmentieren von Datenträgern	398
Komprimieren von Laufwerken und Daten	400
Verschlüsseln von Laufwerken und Daten	402

Grundlagen der Verschlüsselung und des verschlüsselnden Dateisystems	403
Arbeiten mit verschlüsselten Dateien und Ordnern	405
Konfigurieren von Wiederherstellungsrichtlinien	406
13 Verwalten von Volumesätzen und RAID-Arrays	409
Verwenden von Volumes und Volumesätzen	410
Grundlagen von Volumes	410
Grundlagen von Volumesätzen	413
Erstellen von Volumes und Volumesätzen	413
Löschen von Volumes und Volumesätzen	416
Verwalten von Volumes	416
Verbesserte Leistung und Fehlertoleranz mithilfe von RAID	416
Implementieren von RAID unter Windows Server 2008 R2	417
Implementieren von RAID 0: Festplattenstriping	418
Implementieren von RAID 1: Festplattenspiegelung	419
Implementieren von RAID 5: Festplattenstriping mit Parität	421
Verwalten von RAID und Wiederherstellen nach Ausfällen	422
Aufheben der Spiegelung	422
Neusynchronisieren und Reparieren eines Spiegelsatzes	422
Reparieren eines gespiegelten Systemvolumes für den Start	423
Entfernen eines Spiegelsatzes	424
Reparieren eines Stripesets ohne Parität	424
Erneutes Erzeugen eines Stripesets mit Parität	424
Verwalten von LUNs auf SANs	425
Konfigurieren von Fibre Channel-SAN-Verbindungen	426
Konfigurieren von iSCSI-SAN-Verbindungen	427
Hinzufügen und Entfernen von Zielen	428
Erstellen, Erweitern, Zuweisen und Löschen von LUNs	428
Definieren eines Serverclusters im <i>Speicher-Manager für SANs</i>	429
14 Verwalten von Dateiprüfung und Speicherberichten	431
Grundlagen von Dateiprüfungen und Speicherberichten	432
Verwalten von Dateiprüfung und Speicherberichten	435
Verwalten allgemeiner Dateiressourceneinstellungen	435
Verwalten der Dateigruppen für Dateiprüfungen	439
Verwalten der Dateiprüfungsvorlagen	440
Erstellen von Dateiprüfungen	442
Definieren von Dateiprüfungsausnahmen	443
Planen und Erstellen von Speicherberichten	443
15 Datenfreigabe, Sicherheit und Überwachung	447
Aktivieren und Verwenden der Dateifreigabe	448
Konfigurieren der Standarddateifreigabe	451
Anzeigen vorhandener Freigaben	451
Erstellen freigegebener Ordner	453
Erstellen weiterer Freigaben für freigegebene Ordner	456

Verwalten von Freigabeberechtigungen	456
Verschiedene Freigabeberechtigungen	456
Anzeigen von Freigabeberechtigungen	457
Konfigurieren von Freigabeberechtigungen	458
Ändern vorhandener Freigabeberechtigungen	459
Entfernen von Freigabeberechtigungen für Benutzer und Gruppen	459
Verwalten vorhandener Freigaben	459
Grundlagen von besonderen Freigaben	459
Herstellen einer Verbindung zu besonderen Freigaben	460
Anzeigen von Benutzer- und Computersitzungen	461
Beenden der Freigabe von Dateien und Ordnern	464
Konfigurieren der NFS-Freigabe	464
Verwenden von Schattenkopien	466
Grundlagen von Schattenkopien	466
Erstellen von Schattenkopien	467
Wiederherstellen einer Schattenkopie	467
Wiederherstellen eines ganzen Volumes	468
Löschen von Schattenkopien	468
Deaktivieren von Schattenkopien	468
Herstellen einer Verbindung mit Netzlaufwerken	469
Verbinden eines Netzlaufwerks	469
Trennen eines Netzlaufwerks	470
Objektverwaltung, Besitzrechte und Vererbung	470
Objekte und Objekt-Manager	470
Objektbesitz und -übertragung	471
Objektvererbung	472
Datei- und Ordnerberechtigungen	473
Grundlagen von Datei- und Ordnerberechtigungen	473
Festlegen von Datei- und Ordnerberechtigungen	475
Überwachen von Systemressourcen	477
Festlegen von Überwachungsrichtlinien	477
Überwachen von Dateien und Ordnern	479
Überwachen der Registrierung	481
Überwachen von Active Directory-Objekten	481
Konfigurieren und Verwalten von NTFS-Datenträgerkontingenten	482
Grundlagen von NTFS-Datenträgerkontingenten und ihrer Verwendung	483
Festlegen von Richtlinien für NTFS-Datenträgerkontingente	485
Aktivieren von NTFS-Datenträgerkontingenten auf NTFS-Volumes	487
Anzeigen von Datenträgerkontingenteinträgen	489
Erstellen von Datenträgerkontingenteinträgen	490
Löschen von Datenträgerkontingenteinträgen	491
Exportieren und Importieren von Einstellungen für NTFS-Datenträgerkontingente	492
Deaktivieren von NTFS-Datenträgerkontingenten	492
Konfigurieren und Verwalten von Ressourcen-Manager-Kontingenten	493
Grundlagen von Ressourcen-Manager-Kontingenten	493
Verwalten von Kontingentvorlagen	494
Erstellen von Ressourcen-Manager-Kontingenten	496

16 Datensicherung und -wiederherstellung	499
Erstellen eines Sicherungs- und Wiederherstellungsplans	500
Entwickeln eines Sicherungsplans	500
Grundlegende Sicherungstypen	501
Differenzielle und inkrementelle Sicherungen	502
Auswählen von Sicherungsgeräten und -medien	503
Verbreitete Sicherungslösungen	504
Anschaffen und Verwenden von Sicherungsmedien	505
Auswählen eines Sicherungsprogramms	506
Sichern der Daten: Grundlagen	507
Installieren der Windows-Sicherungs- und -Wiederherstellungstools	507
Erste Schritte mit Windows Server-Sicherung	508
Erste Schritte mit dem Sicherungs-Befehlszeilenprogramm	510
Arbeiten mit Wbadmin-Befehlen	512
Allgemeine Befehle	512
Befehle für die Sicherungsverwaltung	512
Befehl für die Wiederherstellungsverwaltung	513
Durchführen von Serversicherungen	514
Konfigurieren von geplanten Sicherungen	515
Ändern oder Beenden geplanter Sicherungen	518
Erstellen und Planen von Sicherungen mit Wbadmin	519
Ausführen von manuellen Sicherungen	520
Wiederherstellen des Servers nach einem Hardware- oder Systemstartfehler	521
Starten eines Servers im abgesicherten Modus	524
Optionen nach einem fehlgeschlagenen Start	525
Sichern und Wiederherstellen des Systemstatus	525
Wiederherstellen von Active Directory	526
Wiederherstellen des Betriebssystems und des vollständigen Systems	527
Wiederherstellen von Anwendungen, Nicht-Systemvolumes, Dateien und Ordnern	529
Verwalten von Richtlinien für die Verschlüsselungswiederherstellung	531
Grundlagen von Verschlüsselungszertifikaten und Wiederherstellungsrichtlinien	531
Konfigurieren der EFS-Wiederherstellungsrichtlinien	532
Sichern und Wiederherstellen verschlüsselter Daten und Zertifikate	533
Sichern von Verschlüsselungszertifikaten	534
Wiederherstellen von Verschlüsselungszertifikaten	534
17 Verwalten von TCP/IP-Netzwerken	537
Navigieren im Netzwerk unter Windows Server 2008 R2	538
Verwalten von Netzwerken in Windows 7 und Windows Server 2008 R2	541
Installieren von TCP/IP-Netzwerken	544
Konfigurieren von TCP/IP-Netzwerken	545
Konfigurieren von statischen IP-Adressen	545
Konfigurieren von dynamischen IP-Adressen und alternative Adressierung	547
Konfigurieren von mehreren Gateways	548
Konfigurieren von Netzwerken für Hyper-V	549
Verwalten von Netzwerkverbindungen	550
Überprüfen von Status, Geschwindigkeit und Aktivität von LAN-Verbindungen	550
Aktivieren und Deaktivieren von LAN-Verbindungen	551
Umbenennen von LAN-Verbindungen	551

18 Verwalten von Netzwerkdruckern und Druckdiensten	553
Verwalten der Rolle <i>Druck- und Dokumentdienste</i>	554
Arbeiten mit Druckgeräten	554
Grundlagen der Druckfunktionen	555
Konfigurieren von Druckerservern	556
Aktivieren und Deaktivieren der Datei- und Druckerfreigabe	557
Erste Schritte mit der Druckverwaltung	557
Installieren von Druckern	559
Verwenden der Autoinstall-Funktion der Druckverwaltung	560
Installieren und Konfigurieren direkt angeschlossener Druckgeräte	560
Installieren von Netzwerkdruckgeräten	564
Herstellen einer Verbindung zu Netzwerkdruckern	566
Bereitstellen von Druckerverbindungen	568
Konfigurieren von <i>Point-and-Print-Einschränkungen</i>	570
Verschieben von Druckern auf einen neuen Druckerserver	572
Drucker und Druckwarteschlangen automatisch überwachen	573
Beheben von Spoolingproblemen	574
Konfigurieren der Druckereigenschaften	575
Hinzufügen von Kommentaren und Standortinformationen	575
Auflisten von Druckern in Active Directory	575
Verwalten von Druckertreibern	576
Einrichten einer Trennseite und Ändern des Druckgerätemodus	577
Ändern des Druckeranschlusses	577
Priorität und Planung von Druckaufträgen	577
Starten und Beenden der Druckerfreigabe	579
Festlegen von Berechtigungen für den Druckerzugriff	580
Überwachen von Druckaufträgen	581
Festlegen von Standardeinstellungen für Dokumente	581
Konfigurieren der Eigenschaften des Drucker-servers	582
Suchen des Spoolordners und Aktivieren der Druckausgabe auf NTFS	582
Verwalten umfangreicher Druckausgaben	582
Aufzeichnen von Druckerereignissen	583
Aktivieren der Benachrichtigung über Fehler in Druckaufträgen	583
Verwalten von Druckaufträgen auf lokalen und Remotedruckern	583
Anzeigen von Druckwarteschlangen und Druckaufträgen	584
Anhalten des Druckers und Wiederaufnehmen des Druckvorgangs	584
Leeren der Druckerwarteschlange	584
Anhalten, Fortsetzen und Neustarten der Druckausgabe einzelner Dokumente	585
Entfernen eines Dokuments und Abbrechen eines Druckauftrags	585
Überprüfen der Dokumenteigenschaften im Drucker	585
Festlegen der Priorität einzelner Dokumente	585
Planen der Druckausgabe einzelner Dokumente	586
19 Betreiben von DHCP-Clients und -Servern	587
Grundlagen von DHCP	588
Verwenden der dynamischen IPv4-Adressierung und -Konfiguration	588
Verwenden der dynamischen IPv6-Adressierung und -Konfiguration	589
Überprüfen der IP-Adresszuweisung	591
Grundlagen von Bereichen	592

Installieren eines DHCP-Servers	593
Installieren von DHCP-Komponenten	593
Starten und Verwenden der Konsole <i>DHCP</i>	596
Herstellen einer Verbindung zu einem Remote-DHCP-Server	597
Starten und Beenden eines DHCP-Servers	598
Autorisieren eines DHCP-Servers in Active Directory	598
Konfigurieren von DHCP-Servern	599
Binden eines mit mehreren Netzwerkkarten ausgestatteten DHCP-Servers an eine bestimmte IP-Adresse	599
Aktualisieren der DHCP-Statistik	599
DHCP-Überwachung und -Problembehebung	600
Integrieren von DHCP und DNS	601
Integrieren von DHCP und NAP	603
Vermeiden von IP-Adressenkonflikten	606
Speichern und Wiederherstellen der DHCP-Konfiguration	606
Verwalten von DHCP-Bereichen	607
Erstellen und Verwalten von Bereichsgruppierungen	607
Erstellen und Verwalten von Bereichen	608
Erstellen und Verwalten von geteilten Bereichen	617
Verwalten von Adresspools, Leases und Reservierungen	621
Anzeigen der Bereichsstatistik	621
Aktivieren und Konfigurieren der MAC-Adressfilterung	621
Festlegen eines neuen Ausschlussbereichs	623
Löschen eines Ausschlussbereichs	623
Reservieren von DHCP-Adressen	623
Ändern von Reservierungseigenschaften	625
Löschen von Leases und Reservierungen	625
Sichern und Wiederherstellen der DHCP-Datenbank	625
Sichern der DHCP-Datenbank	626
Wiederherstellen der DHCP-Datenbank aus einer Sicherung	626
Verwenden von Sicherung und Wiederherstellung zum Verschieben der DHCP-Datenbank auf einen neuen Server	627
Verwenden des DHCP-Serverdienstes zur Neuerstellung der DHCP-Datenbank	627
Abstimmen von Leases und Reservierungen	628
20 Optimieren von DNS	629
Grundlagen von DNS	630
Integration von Active Directory und DNS	630
Aktivieren von DNS im Netzwerk	632
Grundlagen von DNSSEC	634
Konfigurieren der Namensauflösung auf DNS-Clients	635
Installieren von DNS-Servern	637
Installieren und Konfigurieren des DNS-Serverdienstes	637
Konfigurieren eines primären DNS-Servers	639
Konfigurieren eines sekundären DNS-Servers	641
Konfigurieren von Reverse-Lookups	642
Konfigurieren von globalen Namen	644

Verwalten von DNS-Servern	645
Hinzufügen von Remoteservern zur Konsole <i>DNS-Manager</i>	645
Entfernen eines Servers aus der Konsole <i>DNS-Manager</i>	646
Starten und Beenden eines DNS-Servers	646
Erstellen von untergeordneten Domänen in einer Zone	646
Erstellen von untergeordneten Domänen in verschiedenen Zonen	646
Löschen einer Domäne oder eines Subnetzes	648
Verwalten von DNS-Einträgen	648
Hinzufügen von Adress- und Zeigereinträgen	649
Hinzufügen eines DNS-Alias mit CNAME	650
Hinzufügen von Mailservern	651
Hinzufügen von Namenservern	652
Anzeigen und Aktualisieren von DNS-Einträgen	653
Aktualisieren von Zoneneigenschaften und SOA-Eintrag	654
Ändern des SOA-Eintrags	654
Zulassen und Einschränken von Zonenübertragungen	655
Benachrichtigen sekundärer Server bei Änderungen	657
Festlegen des Zonentyps	658
Aktivieren und Deaktivieren dynamischer Aktualisierungen	658
Verwalten der Konfiguration und Sicherheit von DNS-Servern	659
Aktivieren und Deaktivieren von IP-Adressen für einen DNS-Server	659
Steuern des Zugriffs auf DNS-Server außerhalb des Unternehmens	659
Aktivieren und Deaktivieren der Ereignisprotokollierung	661
Verwenden der Debugprotokollierung zur Verfolgung der DNS-Aktivität	661
Überwachen von DNS-Servern	662
Stichwortverzeichnis	665
Der Autor	687