

Übersicht

Vorwort	31
Teil A	
Grundlagen, Installation und Virtualisierung mit Hyper-V	33
1 Neuerungen, Editionen und Lizenzierung	35
2 Installation, Treiberverwaltung und Aktivierung	97
3 Start-Manager verwalten, Virtualisierung und Experimente	131
4 Erste Schritte und Core-Server	169
5 Serverrollen und Serverfunktionen	201
6 Datenträgerverwaltung	229
7 Netzwerke mit Windows Server 2008 R2	273
8 Virtualisierung mit Hyper-V R2	319
Teil B	
Active Directory	399
9 Active Directory – Grundlagen und Neuerungen	401
10 Active Directory installieren und verwalten	425
11 Active Directory – Neue Möglichkeiten mit Windows Server 2008 R2	467
12 Active Directory erweitern	483
13 Active Directory-Standorte und Replikation	505
14 Vertrauensstellungen	519
15 Benutzerverwaltung und Active Directory-Verwaltungscenter	531
16 Gruppenrichtlinien verwenden	569
Teil C	
Datei-, Druckserver und Infrastruktur	629
17 Dateiserver und Freigaben	631
18 Ressourcen-Manager für Dateiserver, DFS, EFS und NFS	655
19 Offlinedateien	699
20 BranchCache – Dateiturno für Niederlassungen	707
21 Verwalten von Druckservern	725
22 DHCP – IP-Adressen im Netzwerk verteilen	737

23	Infrastrukturdienste – DNS	761
24	Infrastrukturdienste – WINS	795
25	Webserver – IIS 7.5	807

Teil D

	Remotedesktop und Netzwerkzugriffsschutz	859
26	Remotedesktop-Sitzungshost	861
27	Netzwerkrichtlinien- und Zugriffsdienste verwalten	941
28	DirectAccess im Praxiseinsatz	1033

Teil E

	Active Directory-Zusatzdienste	1093
29	Active Directory-Zertifikatdienste	1095
30	Active Directory Lightweight Domain Services (AD LDS)	1135
31	Active Directory-Rechteverwaltung	1147
32	Active Directory-Verbunddienste nutzen	1161

Teil F

	Hochverfügbarkeit	1173
33	Clustering und Hochverfügbarkeit	1175
34	Windows PowerShell, Befehlszeile und Batchdateien	1213
35	Neue Sicherheitsfunktionen	1243
36	WSUS 3.0 SP2 – Schnelleinstieg	1279
37	Datensicherung und Wiederherstellung	1309
38	Active Directory installieren, erweitern und verwalten	1337
39	Systemüberwachung und Fehlerbehebung	1347
40	Active Directory-Diagnose	1419

Teil G

	Migration und Teamwork	1441
41	Migration zu Windows Server 2008 R2	1443
42	Windows-Bereitstellungsdienste	1457
43	SharePoint Services 3.0 mit SP2	1519
44	SharePoint Foundation 2010	1555

	Stichwortverzeichnis	1573
--	----------------------------	------

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	31
 Teil A	
Grundlagen, Installation und Virtualisierung mit Hyper-V	33
 1 Neuerungen, Editionen und Lizenzierung	35
Die verschiedenen Editionen von Windows Server 2008 R2	36
Windows Server 2008 R2-Editionen im Überblick	36
Windows Server 2008 R2 Foundation für kleine Unternehmen	38
Neuerungen (nicht nur) im Vergleich zu Windows Server 2003	39
Netzwerk- und Freigabecenter – Optimale Verwaltung des Netzwerks	39
Der neue Server-Manager	40
Serverrollen und Serverfunktionen	42
Windows-Bereitstellungsdienste	42
Neue Failover-Clusterunterstützung	45
Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit	46
IPsec-Verbesserungen	49
Netzwerkzugriffsschutz (NAP)	50
Neue Funktionen in Active Directory im Vergleich zu Windows Server 2003	52
Windows Server-Sicherung	55
Verbesserungen im NTFS-Dateisystem	56
Änderungen in den Remotedesktopdiensten	56
Windows-Systemressourcen-Manager (WSRM)	57
Neue Installationsmechanismen – WIM-Abbilder	57
Core-Server-Installation	58
Internetinformationsdienste (IIS 7.0/7.5)	59
Neuerungen im Vergleich zu Windows Server 2008	60
Virtualisierung mit dem neuen Hyper-V 2.0	61
Virtual Desktop Infrastructure (VDI)	64
Hyper-V und schnelle Bereitstellung	65
PowerShell 2.0 und verbesserte Verwaltung	66
Best Practice Analyzer – Überprüfung von Active Directory und mehr	69
Active Directory-Verwaltungszentrum	70
Papierkorb für Active Directory und neue Funktionsebene	71
Offline-Domänenbeitritt	72
Verbesserte Gruppenrichtlinien in Windows Server 2008 R2	73
Gruppenrichtlinien-Preferences effizient einsetzen	74
Virtuelle Festplatten mit Windows 7 und Windows Server 2008 R2	77
BranchCache – Datenzugriff beschleunigen	78

DirectAccess – Voller Netzwerkzugriff über das Internet	81
Dateiklassifizierungsdienste	82
Verbesserter Core-Server in Windows Server 2008 R2	82
Programme sperren mit AppLocker	83
Microsoft-Lizenzierung mit Windows Server 2008 R2	85
Clientzugriffslizenzen und Serverlizenzen verstehen	85
Volumenlizenzierung im Überblick	86
Open License, Select License – Der Einstieg in die Volumenlizenz	86
Ratenkauf oder Software mieten mit Open Value und Enterprise Agreement	87
Lizenzen finanzieren	87
Re-Imaging, Downgrade, Zweitkopie und Cross-Language	88
Gerätelizenzen (Device CALs) oder Benutzerlizenzen (User CALs)	88
Lizenzierung von Terminalservern (Remotedesktop)	90
Aktivierung für Unternehmenskunden – Volume Activation (VA) 2.0	91
Besonderheiten bei der Windows Server 2008 R2-Lizenzierung	92
Windows 7 zusammen mit Windows Server 2008 R2 betreiben	93
Zusammenfassung	95
 2 Installation, Treiberverwaltung und Aktivierung	97
Windows Server 2008 R2 virtuell und physisch neu installieren	100
Treiber und Hardware installieren und verwalten	110
Windows Server 2008 R2 aktivieren	117
Windows Server 2008 R2-Startoptionen	121
Anmeldeprobleme im abgesicherten Modus umgehen	122
Letzte als funktionierend bekannte Konfiguration im Detail	122
Hintergrundinformationen zum Installationsmechanismus	123
Auf Windows Server 2008 R2 aktualisieren	125
Windows Server 2003 und Windows Server 2008 R2 parallel installieren	127
Windows Server 2008 und Windows Server 2008 R2 parallel betreiben	129
Zusammenfassung	129
 3 Start-Manager verwalten, Virtualisierung und Experimente	131
Windows Server 2008 R2-Start-Manager verwalten	132
Start-Manager reparieren	132
Systemstartmenü anpassen	132
Start-Manager mit <i>bcdedit.exe</i> verwalten	133
Windows Server 2008 R2 auf einer virtuellen Festplatte installieren	134
Windows Server 2008 R2 ausschließlich virtuell booten	137
Virtuelle Festplatte für den Bootvorgang erstellen	137
Windows Server 2008 R2-Abbild auf Festplatte übertragen	138
Zielcomputer bereinigen und vorbereiten	139
Windows Server 2008 R2 über USB-Stick installieren	141
Windows Server 2008 R2 als Arbeitsstation für Administratoren	141
Als Arbeitsstation installieren	142
Treiber installieren	145
Systemeinstellungen anpassen	149
Benutzer anlegen und verwalten	151

WLAN-Anbindung von Windows Server 2008 R2	157
Multimedia und Windows Server 2008 R2	158
Zusammenfassung	167
4 Erste Schritte und Core-Server	169
Erste Schritte nach der Installation	170
Mit dem Server-Manager arbeiten	171
Server-Manager in der Befehlszeile und PowerShell verwenden	175
Server über das Netzwerk verwalten – Remotedesktop	176
Remotedesktop aktivieren	176
Verbindungsaufbau über Remotedesktop	178
Getrennte Verbindungen zurücksetzen	179
Verbindungsmöglichkeiten konfigurieren	180
Core-Server verwalten	180
Wichtige Administrationsaufgaben	183
Server mit <i>shutdown.exe</i> herunterfahren	191
Core-Server aktivieren	192
Schnellanleitung zur Installation von Serverrollen und Features auf einem Core-Server	193
Core-Server remote verwalten	195
Zusatztools für Core-Server – Core Configurator	196
Hardware und iSCSI über die Befehlszeile installieren	198
Zusammenfassung	199
5 Serverrollen und Serverfunktionen	201
Serverrollen auf einem Server installieren	202
Features installieren und verwalten	210
Remoteserver-Verwaltungstools	217
Serverrollen und Features auf einem Core-Server installieren	218
Serverrollen auf einem Core-Server installieren	220
Zusätzliche Features installieren	225
Serverrollen und Features in der Befehlszeile verwalten	226
Rollen und Features in der Befehlszeile installieren oder deinstallieren	226
Rollen und Features unbeaufsichtigt installieren	227
Zusammenfassung	227
6 Datenträgerverwaltung	229
Datenträger einrichten	231
Laufwerke erstellen, erweitern und reparieren	233
Einfache Volumes und Software-RAIDS erstellen	233
Software-RAIDs und übergreifende Volumes konfigurieren und reparieren	238
Datenträger verkleinern und erweitern	241
Partitionen verkleinern	241
Partitionen erweitern	242
Datenträger verwalten	243
Schattenkopien verwenden	245
Befehlszeilentools zur Datenträgerverwaltung nutzen	247

Festplattenverwaltung in der Befehlszeile mit <i>Diskpart</i>	248
Geöffnete Dateien in der Befehlszeile anzeigen – <i>openfiles.exe</i>	250
Weitere Befehlszeilentools für die Datenträgerverwaltung	251
Sysinternals-Tools zur Verwaltung von Dateien und Datenträgern	252
Der neue Windows-Explorer und die neue Windows-Suche	255
Virtuelle Festplatten erstellen und verwalten	256
Bibliotheken in Windows 7 und Windows Server 2008 R2 verstehen	261
Bibliotheken im Überblick	261
Eigene Bibliotheken anlegen und verwalten	263
Netzwerkpfade in Bibliotheken aufnehmen	265
Windows-Explorer anpassen	265
Zusammenfassung	271
 7 Netzwerke mit Windows Server 2008 R2	273
Netzwerkfeatures in Windows Server 2008 R2 und Windows 7	274
Das Netzwerk- und Freigabecenter	275
Netzwerkverbindungen verwalten	276
Netzwerkstandorte verwalten	279
Erweiterte Verwaltung der Netzwerkverbindungen	282
Eigenschaften von Netzwerkverbindungen	286
IP-Routing – Manuelle Routen erstellen	291
Der öffentliche Ordner	292
Netzwerkeinstellungen für Active Directory-Domänen	293
Windows Internet Name Service (WINS)	293
Computerkonto für den Server in der Domäne erstellen	294
Erste Schritte in der Windows-Domäne	297
Internetprotokoll Version 6 (IPv6)	297
Vorteile von IPv6 gegenüber IPv4	298
Aufbau und Grundlagen von IPv6	298
Windows Server 2008 R2 und Windows 7 nutzen IPv6	300
IPv6 konfigurieren	300
IPv6 in der Befehlszeile mit <i>netsh.exe</i> konfigurieren	302
IPv6 deaktivieren	303
Netzwerkdiagnoseframework (NDF)	304
Drahtlosnetzwerke (WLANs) mit Windows Server 2008 R2	304
Allgemeine Informationen zur Verwendung von WLANs mit Windows 7 und Windows Server 2008 R2	305
Windows 7 und Windows Server 2008 R2 zur Anbindung an ein WLAN konfigurieren	306
Aufbau eines Ad-hoc-WLAN-Netzwerks	308
Sicherheit in WLANs	311
Remoteunterstützung mit Freeware – TeamViewer versus CrossLoop	314
TeamViewer	315
CrossLoop	316
Zusammenfassung	318

8 Virtualisierung mit Hyper-V R2	319
Grundlagen und Neuerungen von Hyper-V R2	320
Hyper-V im Überblick	320
Neuerungen von Hyper-V R2 in Windows Server 2008 R2	321
Hyper-V installieren und verwalten	323
Voraussetzungen für den Einsatz von Hyper-V	323
Hyper-V installieren	325
Server im Netzwerk virtualisieren – Grundlagen und Voraussetzungen	326
Virtuelle Netzwerke erstellen und verwalten	326
Virtuelle Server erstellen und installieren	328
Per Hyper-V-Manager virtuelle Maschinen erstellen	328
Einstellungen von virtuellen Servern optimieren	332
Virtuelle Server installieren	333
Virtuelle Server aktivieren	334
Virtuelle Server verwalten	335
Einstellungen von virtuellen Servern anpassen	337
Hardware zu virtuellen Computern hinzufügen	337
BIOS-Einstellungen, Arbeitsspeicher und Prozessoranzahl von virtuellen Computern anpassen	338
Allgemeine Einstellungen von virtuellen Computern verwalten	340
Virtuelle Festplatten von Servern verwalten und optimieren	340
Snapshots von virtuellen Servern erstellen und verwalten	343
Virtuelle Computer exportieren und importieren	345
Fehler in Hyper-V finden und beheben	346
Berechtigungen in Hyper-V delegieren	347
Hyper-V-Manager auf Windows 7 installieren	349
Remoteserver-Verwaltungstools installieren	350
Benutzerkonto, Firewall-Einstellungen und Namensauflösung konfigurieren	351
Komponentendienste bearbeiten	353
WMI-Steuerung konfigurieren	354
Hyper-V-Rechte im Autorisierungs-Manager setzen	356
Clientcomputer für den Remotezugriff auf Hyper-V konfigurieren	357
Hyper-V-Minianwendung für Windows 7	358
Hyper-V im Cluster – Livemigration in der Praxis	360
Livemigration und Schnellmigration im Überblick	360
Start und Ablauf einer Livemigration	361
Voraussetzungen für Livemigration	362
Datensicherung und Snapshots bei Hyper-V im Cluster	363
Freigegebene Clustervolumes – Cluster Shared Volumes (CSV) aktivieren	364
Hyper-V im Cluster betreiben – Livemigration vorbereiten	367
Exchange Server 2010 als virtuelle Maschine für Livemigration installieren	368
Clusternetzwerke für Livemigration konfigurieren	380
Livemigration mit dem Failovercluster-Manager durchführen	381
System Center Virtual Machine Manager 2008 R2	382
Die Funktionen von System Center Virtual Machine Manager 2008 R2	382
Wichtige Neuerungen in SCVMM 2008 R2	382
Interaktion mit anderen Lösungen aus der System Center-Produktreihe	383
Disk2vhd – Physische Festplatten in .vhd-Dateien exportieren	384
Mit Disk2vhd virtuelle Migration ermöglichen	384

Effiziente Datensicherung mit Disk2vhd	388
Windows XP Mode installieren, verteilen und einsetzen	390
Zusammenfassung	397
 Teil B	
Active Directory	399
 9 Active Directory – Grundlagen und Neuerungen	
Neue Möglichkeiten in Active Directory im Vergleich zu Windows Server 2003	402
Richtlinien für Kennwörter	402
Schreibgeschützte Domänencontroller	403
Schreibgeschützter Domänennamensserver (DNS)	405
Active Directory-Domänendienste manuell starten und stoppen	405
Active Directory Snapshot-Viewer	405
Versehentliches Löschen von Objekten in Active Directory verhindern	405
Verschiedene Rollen für Active Directory	406
Active Directory-Neuerungen in Windows Server 2008 R2	407
Mehr Möglichkeiten in der PowerShell	407
Best Practice Analyzer – Überprüfung von Active Directory	411
Active Directory-Verwaltungszentrum	412
Papierkorb für Active Directory und neue Funktionsebene	413
Offline-Domänenbeitritt	415
Active Directory-Webdienste	415
Authentifizierungsmechanismussicherung	416
LDAP und Active Directory im Überblick	416
Multimaster-Domänencontroller in Active Directory	416
Protokolle in Active Directory	418
Aufbau von Active Directory	421
Die Active Directory-Container im Vergleich	423
DNS und Active Directory	424
Zusammenfassung	424
 10 Active Directory installieren und verwalten	
Active Directory vorbereiten	426
IP-Einstellungen des Servers konfigurieren	426
DNS in Windows Server 2008 R2 installieren	430
Notwendige DNS-Zonen für Active Directory erstellen	431
DNS-Einstellungen überprüfen und Fehler beheben	433
Active Directory-Domänendiensterolle installieren	434
Active Directory über den Server-Manager installieren	434
DNS in Active Directory integrieren und sichere Updates konfigurieren	442
DNS-IP-Einstellungen anpassen	443
Active Directory von Installationsmedium installieren	444
Active Directory-Installationsmedium vorbereiten	444
Domänencontroller von Medium installieren	445

Active Directory mit Antwortdatei installieren – Server Core als Domänencontroller	446
Variablen der Antwortdateien für die unbeaufsichtigte Installation	446
Praxisbeispiele für den Einsatz einer Antwortdatei	451
Installation von Active Directory mit einer Antwortdatei durchführen	452
Das Active Directory-Verwaltungszentrum	453
Betriebsmasterrollen von Domänencontrollern verwalten	457
PDC-Emulator verwalten	457
RID-Master – Neue Objekte in der Domäne aufnehmen	459
Infrastrukturmaster – Gruppen über Domänen hinweg auflösen	460
Schemamaster – Active Directory erweitern	461
Domänennamenmaster – Neue Domänen hinzufügen	461
Betriebsmaster verwalten und verteilen	462
Der globale Katalog	464
Zusammenfassung	466
 11 Active Directory – Neue Möglichkeiten mit Windows Server 2008 R2	467
Offline-Domänenbeitritt – <i>Djoin.exe</i>	468
Vorteile und technische Hintergründe zum Offline-Domänenbeitritt	468
Voraussetzungen für die Verwendung des Offline-Domänenbeitritts	468
Offline-Domänenbeitritt durchführen	469
Offline-Domänenbeitritt bei einer unbeaufsichtigten Installation über Antwortdatei	470
Verwaltete Dienstkonten – Managed Service Accounts	471
Verwaltete Dienstkonten – Technische Hintergründe	471
Verwaltete Dienstkonten produktiv einsetzen	472
Der Active Directory-Papierkorb im Praxiseinsatz	475
Technische Hintergründe zum Active Directory-Papierkorb	475
Objekte aus dem Active Directory-Papierkorb mit Bordmitteln wiederherstellen	477
Zusammenfassung	482
 12 Active Directory erweitern	483
Schreibgeschützter Domänencontroller (RODC)	484
Vorbereitungen für die Integration eines zusätzlichen Domänencontrollers in eine Domäne	484
Integration eines neuen Domänencontrollers	485
Delegierung der RODC-Installation	490
Notwendige Nacharbeiten nach der Integration eines zusätzlichen Domänencontrollers	491
Neue untergeordnete Domäne erstellen	492
DNS-Infrastruktur an untergeordnete Domänen anpassen	493
DNS-Domäne für eine neue untergeordnete Domäne erstellen	493
DNS-Zonen delegieren	494
Domänencontroller für eine neue untergeordnete Domäne heraufstufen	498
Neue Domänenstruktur in einer Gesamtstruktur einführen	499
DNS-Infrastruktur für eine neue Domänenstruktur erstellen	500
IP-Einstellungen beim Einsatz von mehreren Domänen optimieren	500
Neue Domänenstruktur erstellen	501
Active Directory-Schema erweitern	502
Zusammenfassung	503

13	Active Directory-Standorte und Replikation	505
	Routingtopologie in Active Directory konfigurieren	508
	Neue Standorte in <i>Active Directory-Standorte und -Dienste</i> erstellen	509
	IP-Subnetze erstellen und zuweisen	509
	Standortverknüpfungen und Standortverknüpfungsbrücken erstellen	510
	Domänencontroller zu Standorten zuweisen	512
	Konsistenzprüfung (Knowledge Consistency Checker)	512
	Fehler bei der Active Directory-Replikation beheben	515
	Suche mit der Active Directory-Diagnose	515
	Häufige Fehlerursachen ausschließen	515
	Erkennen von Standortzuweisungen eines Domänencontrollers mit <i>nltest.exe</i>	516
	Anzeigen der Active Directory-Replikation über <i>repadmin.exe</i>	516
	Kerberos test mit <i>dcdiag.exe</i> ausführen	517
	Notwendige SRV-Records im DNS unter <i>_msdcs</i> überprüfen	517
	Zusammenfassung	517
14	Vertrauensstellungen	519
	Wichtige Grundlagen zu Vertrauensstellungen in Active Directory	520
	Varianten der Vertrauensstellungen in Active Directory	522
	Vertrauensstellung einrichten	523
	Automatisch aktivierte SID-Filterung	528
	Namensauflösung für Vertrauensstellungen zu Windows NT 4.0-Domänen	529
	Zusammenfassung	529
15	Benutzerverwaltung und Active Directory-Verwaltungscenter	531
	Standardcontainer in Active Directory	532
	Die wichtigsten Gruppen im Container <i>Builtin</i>	532
	Der Container <i>Domain Controllers</i>	535
	Wichtige Administratorkonten in Active Directory	535
	Active Directory-Benutzerverwaltung	537
	Benutzerverwaltung für Remotedesktopbenutzer	545
	Benutzerprofile verwalten	547
	Änderungen in den Benutzerprofilen	548
	Verbindungspunkte (Junction Points)	551
	Kompatibilität mit Profilen von älteren Windows-Versionen	552
	Neue servergespeicherte Profile anlegen	553
	Servergespeicherte Profile für Benutzer in Active Directory festlegen	555
	Benutzerprofile für Remotedesktop	555
	Verbindliche Profile (Mandatory Profiles)	556
	Allgemeines zu Ordnerumleitungen und servergespeicherten Profilen	558
	Gruppen verwalten	561
	Computerkonten in Active Directory	562
	Nach Informationen in Active Directory suchen	564
	Administrationsaufgaben delegieren	565
	Szenario: Delegierung zum administrativen Verwalten einer Organisationseinheit	566
	Verwaltungsprogramme für delegierte Aufgaben installieren	568
	Zusammenfassung	568

16 Gruppenrichtlinien verwenden	569
Neuerungen in Windows Server 2008 R2 und Windows 7	570
Gruppenrichtlinien-Preferences effizient einsetzen	570
Lokale Sicherheitsrichtlinien	572
Gruppenrichtlinien verwalten	574
Grundlagen und Überblick der Gruppenrichtlinien	575
Neuerungen in den Gruppenrichtlinien	576
Neue administrative Vorlagen	577
Kompatibilität zwischen <i>.adm</i> - und <i>.admx</i> -Dateien	579
Domänenbasierte GPOs mit <i>.admx</i> -Dateien administrieren	581
Anbindung von USB-Sticks über Gruppenrichtlinien steuern	582
Aktualisierte Gruppenrichtlinien und weitere Neuerungen	582
Standardgruppenrichtlinien	584
Gruppenrichtlinien mit der Gruppenrichtlinienverwaltung konfigurieren und verwalten	585
Neue Gruppenrichtlinie – Internet Explorer-Einstellungen verteilen	586
Gruppenrichtlinien erzwingen und Priorität erhöhen – Kennwortkonfiguration für die Anwender	593
Vererbung für Gruppenrichtlinien deaktivieren	597
Datensicherung von Gruppenrichtlinien	598
Gruppenrichtlinien in der GPMC sichern	598
Datensicherung von Gruppenrichtlinien verwalten	600
Gruppenrichtlinien wiederherstellen	601
Gruppenrichtlinien kopieren	601
Gruppenrichtlinien in eine neue Gruppenrichtlinie importieren	602
Gruppenrichtlinienmodellierung	603
Anmelde- und Abmeldeskripts für Benutzer und Computer	604
Softwareverteilung über Gruppenrichtlinien	607
Fehlerbehebung und Tools für den Einsatz von Gruppenrichtlinien	608
Geräteinstallation mit Gruppenrichtlinien konfigurieren	609
Geräte-Identifikations-String und Geräte-Setup-Klasse	610
Gruppenrichtlinieneinstellungen für die Geräteinstallation	611
Gruppenrichtlinien für den Zugriff auf Wechselmedien konfigurieren	614
Die Registrierungsdatenbank	614
Aufbau der Registry	615
Tools zur Verwaltung der Registry	619
Zusammenspiel zwischen Registry und Systemdateien	620
Die Werte in der Registry	621
Der Registrierungs-Editor	621
Registrieschlüssel importieren und exportieren	625
Registrystrukturen laden	626
Registry im Netzwerk bearbeiten	627
RegMon und Process Monitor	628
Zusammenfassung	628

Teil C

Datei-, Druckserver und Infrastruktur	629
17 Dateiserver und Freigaben	631
Berechtigungen für Dateien und Verzeichnisse verwalten	634
Erweiterte Berechtigungen auf Verzeichnisse	635
Besitzer für ein Objekt festlegen	636
Vererbung von Berechtigungen	637
Effektive Berechtigungen	638
Berechtigungen für Benutzer und Gruppen verwalten	638
Dateien und Verzeichnisse überwachen	640
Aktivierung der Überwachung von Dateisystemzugriffen	640
Überwachungsprotokoll anzeigen	641
Freigabe von Verzeichnissen	642
Versteckte Freigaben	645
Der Assistent zum Erstellen von Freigaben	646
Alle Freigaben anzeigen	646
Auf Freigaben über das Netzwerk zugreifen	648
<i>net use</i> -Befehl verwenden	649
Robocopy – Robust File Copy Utility	650
Befehlszeilenreferenz von Robocopy	650
Anmerkungen zum Umgang mit Robocopy	653
Zusammenfassung	654
18 Ressourcen-Manager für Dateiserver, DFS, EFS und NFS	655
Kontingentverwaltung mit dem FSRM	657
Kontingente und Kontingentvorlagen erstellen	657
Kontingentvorlagen anpassen	659
Dateiprüfungsverwaltung im FSRM	660
Speicherberichteverwaltung im FSRM	663
Infrastruktur für Dateiklassifizierungen einsetzen	665
Klassifizierungseigenschaften und Klassifizierungsregeln verstehen und nutzen	665
Dateiverwaltungsaufgaben bei der Dateiklassifizierung ausführen	669
Freigaben über DFS organisieren und replizieren	672
Neuerungen von DFS in Windows Server 2008 R2	672
Einführung und wichtige Informationen beim Einsatz von DFS	676
Voraussetzungen für DFS	679
DFS installieren und einrichten	681
DFS-Namespace einrichten	683
DFS-Replikation einrichten	687
Diagnosebericht erstellen	689
Verschlüsselndes Dateisystem (EFS)	690
Die Funktionsweise von EFS	691
Verschlüsselung für mehrere Personen nutzen	692
Wann sollte EFS nicht genutzt werden?	692
Verschlüsselte Dateien wiederherstellen	693

Network File System (NFS)	694
Identitätsverwaltung für UNIX	695
Server/Client für UNIX	698
Zusammenfassung	698
19 Offlinedateien	699
So funktionieren Offlinedateien	700
Mit Offlinedateien arbeiten	703
Offlinedateien mit dem Server synchronisieren	704
Speicherplatzverwendung von Offlinedateien konfigurieren	705
Zusammenfassung	706
20 BranchCache – Dateiturno für Niederlassungen	707
BranchCache im Überblick – Niederlassungen effizient anbinden	708
Gehosteter Cache (Hosted Cache) nutzen	709
Verteilter Cache (Distributed Cache) nutzen	711
BranchCache auf dem Hosted Cache-Server konfigurieren	713
Feature für Hosted Cache installieren	714
Zertifikate auf dem Hosted Cache-Server betreiben	715
Einstellungen auf dem Hosted Cache-Server anpassen	717
Contentserver konfigurieren	718
BranchCache auf Clients konfigurieren	719
Clientkonfiguration mit Gruppenrichtlinien konfigurieren	719
Firewalleinstellungen für BranchCache setzen	720
BranchCache mit DirectAccess betreiben	722
Leistungsüberwachung und BranchCache	723
Zusammenfassung	724
21 Verwalten von Druckservern	725
Drucker installieren und freigeben	726
Zugriff auf freigegebene Drucker	729
Drucker mit 64 Bit im Netzwerk freigeben	730
Druckjobs verwalten	731
Druckverwaltungskontrolle – die Zentrale für Druckserver	732
Benutzerdefinierte Filteransichten erstellen	733
E-Mail-Benachrichtigungen konfigurieren	733
Drucker exportieren und importieren	734
Drucker verwalten und über Gruppenrichtlinien verteilen	734
Zusammenfassung	735
22 DHCP – IP-Adressen im Netzwerk verteilen	737
DHCP-Server nutzen	738
DHCP-Server installieren	738
Grundkonfiguration eines DHCP-Servers	743
DHCP-Bereiche verwalten	745

Statische IP-Adressen reservieren	747
Zusätzliche DHCP-Einstellungen vornehmen	749
DHCP-Datenbank verwalten und optimieren	752
Migration – DHCP-Datenbank auf einen anderen Server verschieben	753
Core-Server – DHCP mit <i>netsh.exe</i> über die Befehlszeile verwalten	754
Ausfallsicherheit bei DHCP-Servern herstellen	755
Ausfallsicherheit durch Konflikterkennung	755
Ausfallsicherheit mit 80/20-Regel	756
Bereichsgruppierung (Superscopes)	756
MAC-Filterung für DHCP in Windows Server 2008 R2 nutzen	757
Zusammenfassung	760
 23 Infrastrukturdienste – DNS	 761
Grundkonzepte von DNS	762
Zonen und Domänen erstellen	763
Statische Einträge in der DNS-Datenbank erstellen	765
Zonen einstellen und verwalten	765
Allgemeine Einstellungen für DNS-Zonen	766
Entfernen alter Einträge aus der Zone konfigurieren	766
Autoritätsursprung (SOA) von DNS-Zonen	767
Namensserver einer DNS-Zone verwalten	768
Zonenübertragungen für DNS-Zonen zulassen	769
Verwaltungsmöglichkeiten im Kontextmenü einer Zone	771
Eigenschaften eines DNS-Servers verwalten	772
Schnittstellen eines DNS-Servers verwalten	772
Erweiterte Einstellungen für einen DNS-Server	773
Zonendaten beim Start des DNS-Servers einlesen	775
Protokollierung für DNS konfigurieren	775
DNS-Weiterleitungen verwenden	777
IP-Einstellungen beim Einsatz mehrerer Domänen optimieren	779
Sekundäre DNS-Server konfigurieren	781
Befehlszeilentools für DNS	782
<i>Nslookup</i> zur Fehlerdiagnose einsetzen	782
<i>Ipconfig</i> zur DNS-Diagnose verwenden	786
<i>DNScmd.exe</i> zur Verwaltung eines DNS-Servers in der Befehlszeile	787
Probleme bei der Replikation durch fehlerhafte DNS-Konfiguration – <i>DNSLint.exe</i>	789
Zusammenfassung	793
 24 Infrastrukturdienste – WINS	 795
WINS-Server installieren	796
IP-Einstellungen für WINS konfigurieren	797
WINS-Replikation einrichten	797
WINS in DNS integrieren	799
WINS-Datenbank verwalten	801
WINS in der Befehlszeile verwalten	803
Zusammenfassung	806

25 Webserver – IIS 7.5	807
Neuerungen in IIS 7.0 und 7.5	808
Neuerungen im Vergleich zu Windows Server 2003 (IIS 6.0)	808
Neuerungen in IIS 7.5 im Vergleich zu IIS 7.0	811
Authentifizierung in IIS 7.0/7.5	814
IIS_WPG-Gruppe für Berechtigungen	816
Installation, Konfiguration und erste Schritte	816
Webserver starten und beenden	816
IIS in der Befehlszeile verwalten – <i>AppCMD.exe</i>	817
Websites in IIS anzeigen	819
Websites hinzufügen und verwalten	819
Webanwendungen und virtuelle Verzeichnisse einer Website verwalten	822
Anwendungspools verwalten	823
Anwendungspools erstellen und verwalten	825
Arbeitsprozesse in Anwendungspools zurücksetzen	826
Module in IIS 7.5 verwalten	827
Module hinzufügen und verwalten	828
IIS-Verwaltung delegieren	828
Vorgehensweise bei der Delegierung von Berechtigungen	828
IIS-Manager-Benutzer verwalten	829
Berechtigungen der IIS-Manager-Benutzer verwalten	830
Delegierung verwalten	831
Remoteverwaltung aktivieren	833
Sicherheit in IIS 7.5 konfigurieren	835
Authentifizierung in IIS 7.5	835
Serverzertifikate verwalten	837
Secure Sockets Layer (SSL) konfigurieren	838
Websites, Dokumente und HTTP-Verbindungen konfigurieren	842
Standarddokument festlegen	842
Das Feature <i>Verzeichnis durchsuchen</i> aktivieren und verwalten	842
HTTP-Fehlermeldungen konfigurieren	843
HTTP-Umleitungen konfigurieren	844
IIS 7.0/7.5 überwachen und Protokolldateien konfigurieren	845
Ablaufverfolungsregeln für Anforderungsfehler	845
Allgemeine Protokollierung aktivieren und konfigurieren	846
Arbeitsprozesse der Anwendungspools überprüfen	848
Serverleistung optimieren	848
Komprimierung aktivieren	848
Ausgabezwischen-speicherung verwenden	849
FTP-Server betreiben	850
FTP-Server konfigurieren	850
Schritt für Schritt-Anleitung zum FTP-Server in IIS 7.5	851
Zusammenfassung	858

Teil D**Remotedesktop und Netzwerkzugriffsschutz 859**

26	Remotedesktop-Sitzungshost	861
	Neuerungen der Remotedesktopdienste im Vergleich zu Windows Server 2003	863
	Remotedesktop-Sitzungshost installieren	863
	Remotedesktoplizenzierung	866
	Remotedesktoplizenzierung installieren	867
	Nacharbeiten zur Installation	872
	Easy Print-Druckertreiber für Remotedesktop	875
	Applikationen installieren	876
	Remotedesktopclient (RDP) 7.0	878
	Erweiterte Desktopdarstellung (Desktop Experience)	879
	Befehlszeilenparameter für den Remotedesktopclient	881
	Displaydatenpriorisierung	882
	Digitalkameras und Mediaplayer umleiten	882
	Remotedesktop-Sitzungshost verwalten	883
	Remotedesktop-Sitzungshost konfigurieren	883
	Remotedesktopdienste-Manager	887
	Remotedesktopdienste in der PowerShell verwalten	889
	Einmaliges Anmelden (Single Sign-On) für Remotedesktop-Sitzungshost	890
	RemoteApp – Anwendungen virtualisieren	892
	RemoteApp-Programme konfigurieren	892
	Infrastruktur des Remotedesktop-Sitzungshosts für RemoteApp anpassen	894
	RemoteApps und der Remotedesktopverbindungs-Manager	897
	Web Access für Remotedesktop	900
	RemoteApps über Remotedesktop-Sitzungshost oder Remotedesktop-Verbindungsbroker veröffentlichen	902
	Zertifikat des Web Access-Servers auf Clients importieren	903
	Remotedesktopgateway – RDP über HTTPS	903
	Remotedesktopgateway und ISA Server 2004/2006 oder Forefront Threat Management Gateway ..	906
	Remotedesktopgateway einrichten und konfigurieren	906
	Remotedesktopgateway und Netzwerkzugriffsschutz (NAP)	909
	Gehostete Desktops – Hyper-V und Remotedesktop	914
	Windows XP, Windows Vista oder Windows 7 als virtuelle Computer einsetzen	915
	Remotedesktop-Sitzungshost installieren	915
	Virtuelle Computer installieren und für VDI vorbereiten	916
	Virtuellen Desktop-Pool konfigurieren	920
	Personalisierte virtuelle Rechner verwenden	923
	Aero in einer VDI-Infrastruktur verwenden	925
	Eigenes Hintergrundbild für gehostete Desktops aktivieren	930
	Remotedesktop-Verbindungsbroker	931
	Roundrobin konfigurieren	934
	IP-Virtualisierung mit Remotedesktopdiensten	935
	Remotedesktopdienste und der Windows-Systemressourcen-Manager	936
	Tools für Remotedesktop-Sitzungshost	938
	Remote Desktop Load Simulation Tools	938

Change Logon – Anmeldungen aktivieren oder deaktivieren	938
Query – Prozessinformationen auf Remotedesktop-Sitzungshosts	938
Reset – Terminalsitzungen zurücksetzen	939
TSCON und TSDISCON – Abmelden und Anmelden von Remotedesktopsitzungen	939
TSKILL – Prozesse auf Remotedesktop-Sitzungshosts beenden	940
Zusammenfassung	940
27 Netzwerkrichtlinien- und Zugriffsdienste verwalten	941
Überblick über den Netzwerkzugriffsschutz (NAP)	943
Funktionsweise von NAP im Netzwerk	944
Komponenten der NAP	946
Neuerungen der Netzwerkrichtlinien in Windows Server 2008 R2	947
Erste Schritte mit NAP	949
Clients zur Unterstützung von NAP verwalten	949
Serverkomponenten von NAP verwalten	950
Netzwerkzugriffsschutz (NAP) mit DHCP einsetzen	953
Vorbereitungen für den Einsatz von NAP mit DHCP	953
DHCP-Bereich für NAP-Unterstützung konfigurieren	953
Netzwerkrichtlinienserver konfigurieren	954
DHCP-Server für NAP konfigurieren	961
NAP-Client konfigurieren	963
Windows Vista und Windows 7 in Domäne aufnehmen	965
NAP-Konfiguration überprüfen	968
Fehler in der NAP-Konfiguration suchen	971
Netzwerkzugriffsschutz (NAP) mit VPN	972
Certificate Authority (CA) unter Windows Server 2008 R2 installieren	973
Benutzerkonto mit Einwahlberechtigungen erstellen	974
Zertifikat für den NPS-Server zuweisen	975
NPS-Server konfigurieren	976
RADIUS-Client konfigurieren	982
Routing- und RAS-Dienst für die Remoteeinwahl konfigurieren	983
Fehlersuche und Behebung für die VPN-Einwahl mit NAP	992
RAS-Benutzer und RAS-Ports verwalten und konfigurieren	993
HTTPS-VPN über Secure Socket Tunneling-Protokoll (SSTP)	995
Ablauf beim Verbinden über SSTP	995
SSTP installieren	996
Fehlerbehebung bei SSTP-VPN	1004
IPsec mit Netzwerkzugriffsschutz (NAP) einsetzen	1004
IPsec-Verbesserungen in Windows Server 2008	1005
IPsec-Umgebung einrichten	1006
Fehlersuche bei der Einrichtung von NAP über IPsec	1020
IPsec-Richtlinien erstellen	1021
Verbindung durch Erstellung einer eingehenden Regel testen	1025
Verbindung von NAP über IPsec testen	1026
802.1x und der Netzwerkzugriffsschutz (NAP)	1026
802.1x-Infrastruktur mit Netzwerkzugriffsschutz vorbereiten	1027
Verbindungsanforderungsrichtlinie erstellen	1027

Inhaltsverzeichnis

Systemintegritätsprüfung und Integritätsrichtlinien konfigurieren	1029
Netzwerkrichtlinien erstellen	1029
Zusammenfassung	1031
28 DirectAccess im Praxiseinsatz	1033
Technischer Überblick zu DirectAccess	1034
ISATAP, Teredo und 6to4 – Voraussetzungen für DirectAccess	1035
Notwendige Vorbereitungen im Netzwerk	1040
Zertifikateinstellungen für DirectAccess festlegen	1040
Firewallregel für ICMPv4 und ICMPv6 erstellen und aktivieren	1042
ISATAP-Name von der globalen Blockierliste entfernen und CRL-Einstellungen konfigurieren ...	1044
Automatische Registrierung von Zertifikaten konfigurieren	1047
DirectAccess-Server vorbereiten	1048
Interne Server für den Zugriff über DirectAccess konfigurieren – Infrastrukturserver	1052
Clientkonfiguration für DirectAccess	1052
DirectAccess installieren und konfigurieren	1053
Workshop: Testumgebung für DirectAccess	1062
Grundlagen des Workshops	1062
Domänencontroller installieren	1062
DirectAccess-Server konfigurieren	1066
Netzwerkadressenserver (APP1) vorbereiten	1067
Webserver für Internetzugriff konfigurieren	1069
NAT-Netzwerk konfigurieren	1071
DirectAccess-Client (<i>Client1</i>) installieren und einrichten	1073
DirectAccess einrichten und testen	1078
ISATAP-Verbindung testen und Fehler beseitigen	1081
Fehler in DirectAccess beheben	1082
Allgemeine Fehlersuche der IPv6-Konfiguration	1082
Fehlersuche bei DirectAccess-Clients	1084
6to4-Verkehr in DirectAccess funktioniert nicht	1087
Teredo funktioniert nicht	1089
DirectAccess über HTTPS funktioniert nicht	1089
DirectAccess-Clients remote verwalten	1090
Zusammenfassung	1091
Teil E	
Active Directory-Zusatzdienste	1093
29 Active Directory-Zertifikatdienste	1095
Neuerungen der Active Directory-Zertifikatdienste seit Windows Server 2003	1097
Windows Server 2008 R2-Zertifizierungsstelle installieren	1098
Zertifizierungsstellentypen und Zertifizierungsverwaltungskonsolen	1099
Eigenständige Zertifizierungsstellen	1102
Untergeordnete Zertifizierungsstelle installieren	1102
Online Certificate Status-Protokoll konfigurieren	1103

Zertifikateinstellungen über Gruppenrichtlinien verteilen	1105
Sicherheit für Zertifizierungsstellen verwalten	1106
Rechte für Zertifizierungsstellen im Überblick	1106
Active Directory-Zertifikatdienste sichern	1107
Zertifikat einem Server zuweisen und installieren (Beispiel Exchange Server 2010)	1108
Zertifikat einer Website zuweisen (Beispiel Outlook Web Access)	1110
SSL für Outlook Web Access aktivieren	1111
Exchange-Zertifikat über die Exchange-Verwaltungskonsolle in Exchange Server 2010 ändern	1114
Externes Zertifikat zur Anbindung von Nutzern über das Internet mit ISA oder TMG ändern	1120
Neues Zertifikat konfigurieren	1120
Neues Zertifikat auf ISA Server oder Forefront Threat Management Gateway integrieren	1121
Zertifikat auf einem Client-PC importieren	1125
Zertifikate auf Pocket-PCs oder Smartphones installieren	1126
Mit Zertifikaten sicheren Zugriff über das Internet konfigurieren	1127
Zertifikate und die Veröffentlichung über das Internet verstehen	1127
Dritthersteller-Zertifikat installieren	1130
Digitale Signatur und Nachrichtenverschlüsselung mit Zertifikaten	1133
Zusammenfassung	1134
 30 Active Directory Lightweight Domain Services (AD LDS)	1135
Active Directory Lightweight Domain Services im Überblick	1136
AD LDS-Instanzen installieren	1137
ADSI-Editor für AD LDS	1138
AD LDS-Schema verwalten	1140
Active Directory mit AD LDS synchronisieren	1142
AD LDS an Applikationen anpassen	1143
Organisationseinheiten, Gruppen und Benutzer in AD LDS verwalten	1143
Zusammenfassung	1145
 31 Active Directory-Rechteverwaltung	1147
Aufbau einer Testumgebung für Active Directory-Rechteverwaltung	1149
Testumgebung vorbereiten	1149
Active Directory-Rechteverwaltung nach der Installation konfigurieren	1155
Windows 7-Client vorbereiten	1157
Test mit Word 2010 und AD RMS	1158
Zusammenfassung	1159
 32 Active Directory-Verbunddienste nutzen	1161
Active Directory-Verbunddienste (AD FS) im Überblick	1162
Active Directory-Verbunddienste installieren	1163
Rolleninstallation von AD FS durchführen	1163
SSL und Zertifikate mit AD FS verwenden	1165
SSL für AD FS aktivieren	1165
AD FS-Web-Agents auf Webserver installieren	1165
Zertifikate für den Webserver erstellen	1165
Webserver für die Unterstützung von AD FS konfigurieren	1167

Inhaltsverzeichnis

AD FS-Server konfigurieren	1167
AD FS-Richtlinie konfigurieren	1168
Organisationsansprüche konfigurieren	1168
AD FS-Server in der Ressourcen-Organisation konfigurieren	1169
Richtlinien exportieren und importieren	1170
Von Clients auf Anwendungen zugreifen, die über AD FS zur Verfügung gestellt werden	1172
Zusammenfassung	1172

Teil F

Hochverfügbarkeit	1173
--------------------------------	-------------

33 Clustering und Hochverfügbarkeit	1175
Einführung in die Hochverfügbarkeit mit Windows Server 2008 R2	1176
Neuerungen von Clustern unter Windows Server 2008 R2	1176
Voraussetzungen für Cluster	1178
Einen Cluster planen	1179
Windows Server 2003-Cluster migrieren	1179
Cluster mit iSCSI installieren (Testumgebung)	1180
Vorbereitungen für die Clusterinstallation	1180
Clusterunterstützung installieren und konfigurieren	1188
Nacharbeiten: Überprüfung des Clusters und erste Schritte mit der Clusterverwaltung	1192
Laufwerke und Ressourcen zum Cluster hinzufügen	1196
Dateiserver im Cluster betreiben	1198
Dateiservercluster installieren	1198
Freigaben für einen Dateiserverclusters erstellen	1200
Druckserver im Cluster betreiben	1202
Befehlszeilen- und PowerShell-Verwaltung von Clustern	1202
NLB-Cluster einsetzen	1205
NLB-Cluster vs. Failovercluster	1205
Neuerungen im Lastenausgleich	1205
Lastenausgleich installieren	1205
Lastenausgleich konfigurieren	1206
Technische Hintergründe	1211
Zusammenfassung	1212
 34 Windows PowerShell, Befehlszeile und Batchdateien	 1213
Einführung in PowerShell und PowerShell ISE	1215
PowerShell auf Core-Servern	1218
Grundsätzliche Funktionsweise der PowerShell	1219
PowerShell-Laufwerke verwenden	1220
Befehle aus der Eingabeaufforderung in der PowerShell verwenden	1222
Skripts mit der PowerShell erstellen	1222
Windows PowerShell zur Administration verwenden	1223
Prozesse mit der PowerShell anzeigen und verwalten	1225
Praxisbeispiele für die wichtigsten Cmdlets	1226

Community-Tools für die PowerShell	1229
PowerGUI – eine weitere grafische Oberfläche für die Windows PowerShell	1230
Free PowerShell Commands for Active Directory	1233
Normale Befehlszeile verwenden	1234
Batchdateien verwenden	1238
Mit Umgebungsvariablen arbeiten	1239
Verwaltung mit WMI und dem Tool WMIC	1240
Telnet verwenden	1241
Zusammenfassung	1242
 35 Neue Sicherheitsfunktionen	 1243
Benutzerkontensteuerung	1244
Windows-Firewall und IPsec	1247
Firewall mit der Konsole konfigurieren	1250
Verbindungssicherheitsregeln in der Konsole konfigurieren	1253
Automatische Windows-Updates	1255
Patches auf dem Core-Server verwalten	1258
BitLocker-Laufwerkverschlüsselung	1258
Voraussetzungen für BitLocker	1258
Funktionsweise von BitLocker	1259
BitLocker auf einem neuen Server einrichten	1261
TPM in Windows Server 2008 R2 aktivieren und initialisieren	1263
BitLocker-Laufwerkverschlüsselung mit und ohne TPM aktivieren	1264
Rettungsmöglichkeiten zur Wiederherstellung	1272
BitLocker ausschalten	1272
BitLocker und Active Directory-Domänen	1273
USB-Stick mit BitLocker To Go verschlüsseln	1273
Dateiausführungsverhinderung	1276
Zusammenfassung	1277
 36 WSUS 3.0 SP2 – Schnelleinstieg	 1279
Vorteile des Patchmanagements	1282
Microsoft Baseline Security Analyzer (MBSA)	1283
Funktionen und Voraussetzungen für WSUS 3.0 SP2	1287
WSUS 3.0 SP2 installieren	1290
WSUS 3.0 SP2 konfigurieren	1293
Clientcomputer über Gruppenrichtlinien anbinden	1298
Neue Gruppenrichtlinienvorlage für WSUS 3.0	1298
Gruppenrichtlinien für die Anbindung von Clients	1298
Problemlösungen bei der Clientanbindung	1303
Updates genehmigen und bereitstellen	1305
Berichte mit WSUS abrufen	1306
WSUS über die Befehlszeile verwalten mit <i>WSUSUtil.exe</i>	1308
Zusammenfassung	1308

37	Datensicherung und Wiederherstellung	1309
	Die Windows Server-Sicherung im Überblick	1310
	Windows Server-Sicherung installieren und konfigurieren	1311
	Sicherung über die Befehlszeile und PowerShell konfigurieren	1316
	Daten mit dem Sicherungsprogramm wiederherstellen	1319
	Kompletten Server mit dem Sicherungsprogramm wiederherstellen	1321
	Bluescreens verstehen und beheben	1327
	Ursachenforschung bei Bluescreens betreiben	1327
	Bluescreens vs. Blackscreens	1330
	Windows-Einstellungen für Bluescreens	1332
	Den Fehlern bei Bluescreens mit Zusatztools auf der Spur	1332
	Zusammenfassung	1335
38	Active Directory installieren, erweitern und verwalten	1337
	Active Directory sichern und wiederherstellen	1339
	Active Directory-Daten aus der Datensicherung wiederherstellen	1340
	Nicht autorisierende Wiederherstellung	1340
	Autorisierende Wiederherstellung	1341
	Autorisierende Wiederherstellung einer Organisationseinheit	1342
	Autorisierende Wiederherstellung einzelner Objekte	1342
	Wiederherstellung bei einem Totalausfall des Domänencontrollers durchführen	1342
	Active Directory-Datenbank warten	1344
	Active Directory-Datenbank verschieben	1344
	Offlinedefragmentierung der Active Directory-Datenbank	1344
	Active Directory-Datenbank reparieren	1345
	Snapshots der Active Directory-Datenbank erstellen	1346
	Zusammenfassung	1346
39	Systemüberwachung und Fehlerbehebung	1347
	Fehlerbehebung in Windows Server 2008 R2	1348
	Mit der Ereignisanzeige Fehler suchen	1350
	Fehlerbehebung bei der Verbindung mit der Remoteverwaltung	1355
	Workshop: Besitz von Dateien übernehmen und Zugriffe setzen	1360
	Programme mit geheimem Internetzugriff entdecken und sperren	1361
	Virenschutz und Firewall gefahrlos testen	1364
	Daten schnell und einfach ohne Kennwort freigeben	1364
	Fehler in Windows nachstellen und beheben	1367
	Systemleistung überwachen	1368
	Leistungsüberwachung im Detail	1371
	Beobachten der Indikatordaten in Leistungsüberwachung	1373
	Sammlungssätze	1374
	Leistungsüberwachung für Fortgeschrittene	1376
	Speicherengpässe	1376
	Die Prozessorauslastung	1378
	Der Task-Manager	1379
	Diagnose des Arbeitsspeichers	1383
	Die Systemkonfiguration	1384

Aufgabenplanung	1387
Funktionen der Aufgabenplanung	1388
Erstellen einer neuen Aufgabe	1389
Zusatztools für die Systemüberwachung	1390
Process Monitor	1390
Den Systembremsen auf der Spur – <i>Autoruns</i>	1391
Der Super-Task-Manager – <i>Process Explorer</i>	1391
Sysinternals-Sicherheitstools	1394
DNS-Troubleshooting	1397
Domänencontroller kann nicht gefunden werden	1397
Namensauflösung von Mitgliedsservern	1399
Integration von WINS in DNS	1400
Namensauflösung durch Weiterleitung, Stammhinweise, sekundäre DNS-Server und durch Firewalls	1400
Geänderte IP-Adressen, DHCP und die DNS-Namensauflösung	1401
Dynamisches DNS im Internet nutzen und Netzwerk an das Internet anbinden	1403
DynDNS für den Internetzugang mit dynamischen IP-Adressen nutzen	1404
Hyper-V-Verwaltung mit System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) 2008 R2	1406
Vorteile von SCVMM im Vergleich zum Hyper-V-Manager	1408
Virtuelle Maschinen in der PowerShell verwalten	1411
FAQ zu SCVMM 2008 R2	1414
Tools für Hyper-V R2 und SCVMM	1415
Zusammenfassung	1417
 40 Active Directory-Diagnose	 1419
Domänencontroller-Diagnose (<i>dcdiag.exe</i>) verwenden	1420
Namensauflösung mit <i>nslookup.exe</i> testen	1423
Standard-OUs per <i>Active Directory-Benutzer und -Computer</i> überprüfen	1425
Active Directory-Standorte überprüfen	1426
Liste der Domänencontroller überprüfen	1426
Active Directory-Dateien überprüfen	1427
Domänenkonto der Domänencontroller überprüfen	1427
Administrative Freigaben überprüfen	1429
Gruppenrichtlinien überprüfen	1430
DNS-Einträge von Active Directory überprüfen	1430
Betriebsmaster testen	1431
Ereignisprotokollierung von Active Directory konfigurieren	1431
Freeware-Tools für die Verwaltung von Active Directory	1432
Active Directory-Explorer	1432
Insight for Active Directory	1433
Geöffnete Ports anzeigen mit <i>TCPView</i>	1434
Active Directory bereinigen und Domänencontroller entfernen	1435
Vorbereitungen beim Entfernen eines Domänencontrollers	1435
Domänencontroller herabstufen	1436
Herabstufung eines Domänencontrollers erzwingen	1437
Active Directory-Metadaten bereinigen	1438
Fehler beim Entfernen von Active Directory mit <i>dcpromo</i>	1439
Zusammenfassung	1439

Teil G

Migration und Teamwork 1441

41	Migration zu Windows Server 2008 R2	1443
	Windows Server 2008 R2 im Windows Server 2003/2008-Netzwerk betreiben	1444
	Dateiserver-Migrationstoolkit	1445
	Zertifikate migrieren	1449
	Mögliche Vorgehensweise bei der Migration zu Windows Server 2008 R2	1450
	Migration mit dem Active Directory Migration Tool (ADMT) 3.0 und 3.1	1451
	Vorbereitungen für ADMT 3.1	1451
	ADMT installieren und einführen	1452
	Migration von Benutzerkonten mit dem ADMT	1453
	ADMT ohne Vertrauensstellungen einsetzen	1454
	Zusammenfassung	1455
42	Windows-Bereitstellungsdienste	1457
	Das Windows-Abbildformat	1458
	Grundlagen zur automatisierten Installation	1459
	Zusatztools für die automatisierte Installation	1460
	Windows System Image Manager, Antwortdateien und Kataloge	1462
	Workshop: Erstellen einer Antwortdatei zur automatisierten Installation von Windows 7	1463
	Schritt 1: Windows-Installation automatisieren	1463
	Schritt 2: Antwortdatei zur automatisierten Partitionierung der Festplatten erweitern	1469
	Schritt 3: Computerabbild installieren – Sysprep im Praxiseinsatz	1471
	Windows PE-CD erstellen und Windows-Abbild anfertigen	1473
	Abbilder mit ImageX erstellen	1474
	Windows 7 über ein ImageX-Abbild installieren	1475
	Grundlagen der Windows-Bereitstellungsdienste	1476
	Neuerungen in WDS von Windows Server 2008 R2	1477
	Der Betriebsmodus von WDS	1477
	Abbilder in WDS verwalten	1478
	Wie funktioniert die automatisierte Installation von Windows Vista oder Windows 7 über WDS? ..	1479
	Windows-Bereitstellungsdienste installieren	1480
	Ersteinrichtung der Windows-Bereitstellungsdienste	1480
	Multicast verwenden	1481
	Abbilder verwalten und installieren	1483
	Startabbilder verwalten	1483
	Installationsabbilder verwenden	1486
	Suchabbilder verwenden	1488
	Aufzeichnungsabbilder verwenden	1490
	Automatische Namensgebung für Clients konfigurieren	1492
	Berechtigungen für Abbilder verwalten	1493
	Virtuelle Festplatten in WDS verwenden	1493
	Treiberpakete in WDS verwenden	1496
	Unbeaufsichtigte Installation über die Windows-Bereitstellungsdienste	1496
	Aktivierung für Unternehmenskunden – Volumenaktivierung (VA) 2.0	1499

Grundlegende Informationen zum Einsatz von Volumenaktivierung (VA) 2.0	1500
Mehrfachaktivierungsschlüssel (Multiple Activation Key, MAK)	1502
Schlüsselverwaltungsdienst (Key Management Service, KMS)-Aktivierung	1502
Mehrfachaktivierungsschlüssel (MAK) und Aktivierung per Schlüsselverwaltungsdienst (KMS) in der Praxis	1503
KMS-Schnellanleitung	1508
Microsoft Deployment Toolkit (MDT) 2010	1509
Lite Touch-Installation vs. Zero Touch-Installation	1510
Deploymentfreigabe anlegen	1511
Programmkompatibilität sicherstellen	1511
Installationsabbilder über MDT bereitstellen	1516
Anwendungen über MDT 2010 bereitstellen	1516
System Center Configuration Manager 2007 – SP2 und R3	1516
Zusammenfassung	1518
 43 SharePoint Services 3.0 mit SP2	1519
Einführung in Windows SharePoint Services 3.0 SP2	1521
SharePoint Services 3.0 mit SP2 einrichten	1525
.NET-Framework 3.5 installieren	1525
SharePoint Services 3.0 mit SP2 installieren	1526
SharePoint Services parallel zu anderen Websites betreiben	1527
Benutzerberechtigungen in den SharePoint Services zuweisen	1534
Praxisbeispiele für die SharePoint Services 3.0	1536
SharePoint Services mit zusätzlichen Vorlagen erweitern	1537
Erweiterungen herunterladen und installieren	1537
Erweiterungen konfigurieren und verwenden	1539
Websites einfach erweitern	1541
Blogs erstellen	1542
Webparts in Websites einfügen	1543
Seiteninhalte konfigurieren und einrichten	1544
Design der SharePoint Services anpassen	1546
Office 2007/2010 mit SharePoint verwenden	1546
Microsoft Search Server 2008/2010 Express	1547
Funktionsumfang Search Server 2008	1547
Einfache Installation und Inbetriebnahme von Search Server 2008	1548
Datenquellen verwenden und indexieren	1550
Exchange Server, Websites, Freigaben: Der Search Server indexiert alles	1551
Interne und externe Suchergebnisse verwenden	1552
Microsoft Search Server 2010 Express	1553
Zusammenfassung	1553
 44 SharePoint Foundation 2010	1555
Neuerungen in SharePoint Foundation 2010	1557
SharePoint Foundation 2010 installieren	1561
Systemvoraussetzungen und Installation vorbereiten	1561
SharePoint 2010 Foundation installieren	1562

Inhaltsverzeichnis

SharePoint Services 3.0 SP2 auf SharePoint Foundation 2010 aktualisieren	1566
Aktualisierung auf SharePoint Foundation 2010 vorbereiten	1566
Aktualisierung auf SharePoint Foundation 2010 durchführen	1568
SharePoint mit der PowerShell verwalten	1571
Zusammenfassung	1572
 Stichwortverzeichnis	 1573
 Der Autor	 1589