



# Microsoft Windows Server 2008

Installation, Konfiguration & Verwaltung

## Student-Pack

## **Windows Server 2008 - Installation, Konfiguration & Verwaltung**

Seminarunterlage – Artikelnr. WS010808

Autor: Carlo Westbrook

Version: August 2008

Alle in dieser Seminarunterlage enthaltenen Programme, Darstellungen und Informationen wurden nach bestem Wissen erstellt und mit Sorgfalt getestet. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Aus diesem Grund ist das in der vorliegenden Seminarunterlage enthaltene Material mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Der Autor und CertPro Limited übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und werden keine daraus folgende Haftung übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieses Materials, oder Teilen davon, oder durch Rechtsverletzungen Dritter entsteht.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Seminarunterlage berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann verwendet werden dürften.

Die in diesem Dokument aufgeführten Namen tatsächlicher Firmen und Produkte sind möglicherweise Marken der jeweiligen Eigentümer und werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. CertPro ist eine eingetragene Marke von Carlo Westbrook.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder in einem Datenempfangssystem gespeichert oder darin eingelesen werden (auch nicht zur Unterrichtsvorbereitung), unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen, usw.).

Copyright © 2008-2009 CertPro Limited. Alle Rechte vorbehalten.

# Inhaltsverzeichnis

Voraussetzungen .....	9
Lernziel .....	10
Kursbeschreibung .....	11
Kursrauminstallation .....	15
DVD-ROM zum Kurs .....	16
Informationen zur Einrichtung .....	17
<b>Kapitel 1 - Grundlagen.....</b>	<b>19</b>
Einführung .....	21
Erhältliche Editionen .....	22
Microsoft Hyper-V Server 2008 .....	24
Einsatzszenarien .....	25
Die Neuerungen .....	26
Die neue Oberfläche .....	28
Netzwerk- und Freigabecenter.....	29
Der neue Server-Manager .....	31
Serverrollen, Rollendienste und -funktionen .....	33
Schreibgeschützter Domänencontroller (RODC).....	34
Richtlinien für Kennwörter .....	36
Attribut-Editor .....	37
Neustartfähige Active Directory-Dienste .....	38
Versehentliches Löschen von Objekten verhindern .....	39
Neue Active Directory-Dienste.....	40
Windows Server 2008 und Windows NT 4.0 .....	42
Network Access Protection (NAP) .....	43
Windows System Resource Manager (WSRM).....	44
Internet Information Services (IIS) 7.0 .....	45
RDP 6.0 & RemoteApp .....	46
Windows Service Hardening.....	47
Weitere Neuigkeiten.....	48
Weitere Entwicklung .....	49
Zusammenfassung.....	50
<b>Kapitel 2 - Installation.....</b>	<b>51</b>
Einführung .....	53
Neuinstallation von Windows Server 2008 .....	54
Voraussetzungen .....	55
Editionsauswahl .....	57
Vorbereitung der Installation .....	59
Installationsschritte.....	60

Praktische Übung.....	67
Unbeaufsichtigte Installation .....	69
Erstkonfiguration nach der Installation .....	70
Aufgaben der Erstkonfiguration.....	71
Praktische Übung.....	73
Ändern des Produkt-Keys .....	75
Aktivierung von Windows Server 2008 .....	76
Aktivierung übers Internet .....	79
Telefonische Aktivierung .....	80
Aktivierung mithilfe der Kommandozeile .....	81
Erneute Aktivierung?.....	82
Aktualisierung vorhandener Server .....	83
Mögliche Aktualisierungspfade.....	84
Schritte vor der Aktualisierung .....	86
Vorbereitung der Active Directory-Umgebung .....	88
Gesamtstrukturvorbereitung (forestprep) .....	89
Domänenvorbereitung (domainprep) .....	90
Schritte zur Durchführung einer Serveraktualisierung .....	92
Überprüfung der erfolgreichen Aktualisierung.....	97
Zusammenfassung .....	98

### **Kapitel 3 - Server Core.....99**

Einführung.....	101
Einsatzzweck & Vorteile.....	102
(Fast) keine Grafikumgebung.....	103
Installationsvoraussetzungen.....	105
Editionsauswahl .....	107
Vorbereitung der Installation .....	110
Installationsschritte .....	111
Praktische Übung.....	115
Unbeaufsichtigte Installation von Server Core .....	117
Erstkonfiguration .....	122
Festlegen des Administrator-Kennworts .....	123
Statische IP-Adresse konfigurieren .....	126
Ändern des Servernamens.....	128
Beitreten zu einer Active Directory-Domäne .....	129
Aktivierung des Betriebssystems .....	130
Konfiguration der Windows-Firewall.....	131
Konfiguration für die Verwendung von WINS-Diensten .....	133
Praktische Übung.....	134
Installation von Serverrollen unter Server Core .....	136
Server Core als DNS-Server .....	137
Server Core als Domänencontroller.....	139
Installation weiterer Serverfunktionen (Features) .....	143
Praktische Übung.....	145
Tools für die Verwaltung von Server Core .....	147
Konfigurationsschritte unter Server Core .....	150
Weitere Tools.....	154

Zusammenfassung .....	156
<b>Kapitel 4 - Serverrollen und -funktionen .....</b>	<b>157</b>
Einführung .....	159
Verfügbare Serverrollen und Rollendienste .....	160
Hinzufügen von Serverrollen und Rollendiensten .....	163
Praktische Übung .....	167
Entfernen von Serverrollen und Rollendiensten .....	169
Praktische Übung .....	174
Verfügbare Serverfunktionen (Features) .....	176
Hinzufügen von Serverfunktionen (Features) .....	179
Praktische Übung .....	182
Entfernen von Serverfunktionen (Features) .....	184
Praktische Übung .....	188
Serverrollen und -funktionen in der Befehlszeile .....	190
Zusammenfassung .....	191
<b>Kapitel 5 - Windows Server 2008 im Netzwerk .....</b>	<b>193</b>
Einführung .....	195
Netzwerk- und Freigabecenter .....	196
Verwalten der Netzwerkverbindungen .....	197
Praktische Übung .....	200
Verwalten von Netzwerkstandorten .....	202
Praktische Übung .....	204
Der öffentliche Ordner .....	206
Praktische Übung .....	208
Unterstützung für IPv6 .....	210
Namensauflösung mit Domain Name System (DNS) .....	212
Installation der DNS-Serverrolle .....	214
Praktische Übung .....	217
DNS-Namenszonen .....	219
Erstellen von primären DNS-Namenszonen .....	222
Praktische Übung .....	224
Erstellen von sekundären DNS-Namenszonen .....	226
Praktische Übung .....	228
Umwandeln einer sekundären in eine primäre Namenszone .....	230
Active Directory-integrierte Zonen .....	232
Einrichten und Verwalten von Stub-Zonen .....	235
Einrichten und Verwalten von Reverse-Lookupzonen .....	237
Zonenübertragung .....	240
Konfiguration der Zonenübertragung .....	243
Praktische Übung .....	245
Zonenreplikation im Vergleich zur Zonenübertragung .....	247
Speicherung von DNS-Namenszonen in Anwendungsverzeichnispartitionen .....	248
Erstellen einer Anwendungsverzeichnispartition .....	249
Verwalten von DNS-Einträgen .....	251
Manuelles Erstellen von DNS-Einträgen .....	252
Praktische Übung .....	254

Dynamische Aktualisierung .....	256
Praktische Übung .....	257
DNSUpdateProxy .....	259
Alterungs- und Aufräumprozess .....	261
Manuelles Löschen von DNS-Einträgen .....	262
WINS-Forward-Lookup .....	263
Bedingte Weiterleitungen .....	265
Praktische Übung .....	267
Starten und Beenden des DNS-Dienstes .....	269
Entfernen von DNS-Namenszonen .....	270
Entfernen der DNS-Dienste .....	271
Zusammenfassung .....	273

## **Kapitel 6 - Active Directory-Grundlagen .....275**

Einführung.....	277
Merkmale der Active Directory-Domänendienste .....	278
Das Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) .....	279
Der Namenskontext .....	280
Das Kerberos-Protokoll .....	282
Die Architektur .....	283
Die physikalischen Komponenten .....	284
Die Datenbank.....	285
Das Datenspeicherungsmodell .....	287
Die Extensible Storage Engine (ESE) .....	289
Domänencontroller .....	292
Schreibgeschützte Domänencontroller .....	293
Die Betriebsmasterrollen .....	296
Tools zur Verwaltung der Betriebsmasterrollen .....	298
Der globale Katalog .....	300
Zwischenspeichern der universellen Gruppenmitgliedschaft .....	302
Der Replikationsdienst .....	305
Die logischen Komponenten .....	309
Das Active Directory-Schema .....	311
Verzeichnispartitionen .....	315
Gesamtstrukturen .....	317
Vertrauensstellungen .....	319
Domänenstrukturen .....	323
Domänen .....	324
Authentifizierung und Autorisierung .....	326
Organisationseinheiten .....	330
Standorte .....	333
Subnetz .....	335
Domänen- und Gesamtstrukturfunktionsebenen.....	337
Active Directory-Domänendienste und DNS .....	341
Zusammenfassung .....	342

## **Kapitel 7 - Installation der Active Directory-Domänendienste .....343**

Einführung.....	345
-----------------	-----

Installationsarten .....	346
Installation mithilfe des Server-Managers.....	348
Installation mittels dcpromo.exe.....	349
Unbeaufsichtigte Installation .....	350
Vorbereitende Schritte zur Installation.....	353
Praktische Übung .....	354
Installation der Active Directory-Domänendienste .....	356
Praktische Übung .....	365
Überprüfung der erfolgreichen Installation.....	367
Praktische Übung .....	368
Installation von einem Medium .....	370
Entfernen der Active Directory-Domänendienste.....	384
Entfernen des letzten Domänencontrollers einer Domäne .....	391
Entfernen der Active Directory-Domänendienste erzwingen .....	393
Zusammenfassung .....	396

## **Kapitel 8 - Verwalten der Active Directory-Domänendienste .....** 397

Einführung .....	399
Verwaltung der Betriebsmasterrollen.....	400
Übertragen der Betriebsmasterrollen.....	406
Ermitteln des Rolleninhabers der Betriebsmasterrollen.....	408
Praktische Übung .....	412
Schritte zum Übertragen der Betriebsmasterrollen.....	414
Übernahme der Betriebsmasterrollen bei Ausfall des ursprünglichen Rolleninhabers.....	421
Verwaltung von globalen Katalogservern .....	425
Zuweisen der Funktion als globaler Katalogserver.....	427
Anpassen des globalen Katalogs.....	429
Zwischenspeichern der universellen Gruppenmitgliedschaft.....	432
Hinzufügen von schreibgeschützten Domänencontrollern.....	434
Vorteile beim Einsatz von RODCs .....	436
Einschränkungen beim Einsatz von RODCs .....	438
Platzierung von RODCs .....	439
Bereitstellen von schreibgeschützten Domänencontrollern.....	441
Verwaltung von schreibgeschützten Domänencontrollern.....	458
Auffüllen es Kennwortcache für RODCs.....	469
Praktische Übung .....	476
Zusammenfassung .....	478

## **Kapitel 9 - Verwaltung von Benutzern, Gruppen, Computern und Organisationseinheiten .....** 479

Einführung .....	481
Verwalten von Organisationseinheiten .....	482
Erstellen von Organisationseinheiten .....	484
Delegierung der Verwaltungsfunktionalität .....	494
Bereitstellen angepasster Verwaltungskonsolen .....	502
Verwalten von Active Directory-Objekten .....	506
Benutzerobjekte.....	507
Verwalten von Benutzerobjekten .....	516
Löschen von Benutzerobjekten.....	523

Dienstkonten .....	525
InetOrgPerson-Objekte .....	526
Kontaktobjekte .....	528
Gruppenobjekte .....	530
Gruppenstrategien.....	536
Computerobjekte.....	542
Verwaltung von Druckerobjekten .....	549
Veröffentlichung von freigegebenen Ordnern .....	551
Suche nach Objekten.....	554
Richtlinien für Kennwörter .....	557
Notwendige Konfigurationsschritte.....	562
Richtlinien für Kennwörter mit Specops Password Policy Basic.....	575
Zusammenfassung .....	582