



# 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 .....	10
Lernziel .....	11
Kursbeschreibung .....	12
Kursrauminstallation .....	16
CD-ROM zum Kurs .....	17
Informationen zur Einrichtung .....	18
<b>Kapitel 1 - Grundlagen .....</b>	<b>20</b>
Einführung .....	22
Erhältliche Editionen .....	23
Microsoft Hyper-V Server 2008 .....	25
Einsatzszenarien .....	26
Die Neuerungen .....	27
Die neue Oberfläche .....	29
Netzwerk- und Freigabecenter .....	30
Der neue Server-Manager .....	32
Serverrollen, Rollendienste und -funktionen .....	34
Schreibgeschützter Domänencontroller (RODC) .....	35
Richtlinien für Kennwörter .....	37
Attribut-Editor .....	38
Neustartfähige Active Directory-Dienste .....	39
Versehentliches Löschen von Objekten verhindern .....	40
Neue Active Directory-Dienste .....	41
Windows Server 2008 und Windows NT 4.0 .....	43
Network Access Protection (NAP) .....	44
Windows System Resource Manager (WSRM) .....	45
Internet Information Services (IIS) 7.0 .....	46
RDP 6.0 & RemoteApp .....	47
Windows Service Hardening .....	48
Weitere Neuigkeiten .....	49
Weitere Entwicklung .....	50
Zusammenfassung .....	51
<b>Kapitel 2 - Installation .....</b>	<b>52</b>
Einführung .....	54
Neuinstallation von Windows Server 2008 .....	55
Voraussetzungen .....	56
Editionsauswahl .....	58
Vorbereitung der Installation .....	60
Installationsschritte .....	61

Praktische Übung.....	68
Unbeaufsichtigte Installation .....	70
Erstkonfiguration nach der Installation .....	71
Aufgaben der Erstkonfiguration.....	72
Praktische Übung.....	74
Ändern des Produkt-Keys .....	76
Aktivierung von Windows Server 2008.....	77
Aktivierung übers Internet .....	80
Telefonische Aktivierung .....	81
Aktivierung mithilfe der Kommandozeile .....	82
Erneute Aktivierung?.....	83
Aktualisierung vorhandener Server .....	84
Mögliche Aktualisierungspfade.....	85
Schritte vor der Aktualisierung .....	87
Vorbereitung der Active Directory-Umgebung .....	89
Gesamtstrukturvorbereitung (forestprep) .....	90
Domänenvorbereitung (domainprep) .....	91
Schritte zur Durchführung einer Serveraktualisierung .....	93
Überprüfung der erfolgreichen Aktualisierung.....	98
Zusammenfassung.....	99

### **Kapitel 3 - Server Core..... 100**

Einführung.....	102
Einsatzzweck & Vorteile.....	103
(Fast) keine Grafikumgebung.....	104
Installationsvoraussetzungen.....	106
Editionsauswahl .....	108
Vorbereitung der Installation .....	111
Installationsschritte .....	112
Praktische Übung.....	116
Unbeaufsichtigte Installation von Server Core .....	118
Erstkonfiguration .....	123
Festlegen des Administrator-Kennworts .....	124
Statische IP-Adresse konfigurieren.....	127
Ändern des Servernamens.....	129
Beitreten zu einer Active Directory-Domäne .....	130
Aktivierung des Betriebssystems .....	131
Konfiguration der Windows-Firewall.....	132
Konfiguration für die Verwendung von WINS-Diensten .....	134
Praktische Übung.....	135
Installation von Serverrollen unter Server Core .....	137
Server Core als DNS-Server.....	138
Server Core als Domänencontroller.....	140
Installation weiterer Serverfunktionen (Features) .....	144
Praktische Übung.....	146
Tools für die Verwaltung von Server Core .....	148
Konfigurationsschritte unter Server Core .....	151
Weitere Tools.....	155

Zusammenfassung .....	157
<b>Kapitel 4 - Serverrollen und -funktionen .....</b>	<b>158</b>
Einführung .....	160
Verfügbare Serverrollen und Rollendienste .....	161
Hinzufügen von Serverrollen und Rollendiensten .....	164
Praktische Übung .....	168
Entfernen von Serverrollen und Rollendiensten .....	170
Praktische Übung .....	175
Verfügbare Serverfunktionen (Features) .....	177
Hinzufügen von Serverfunktionen (Features) .....	180
Praktische Übung .....	183
Entfernen von Serverfunktionen (Features) .....	185
Praktische Übung .....	189
Serverrollen und -funktionen in der Befehlszeile .....	191
Zusammenfassung .....	192
<b>Kapitel 5 - Windows Server 2008 im Netzwerk .....</b>	<b>194</b>
Einführung .....	196
Netzwerk- und Freigabecenter .....	197
Verwalten der Netzwerkverbindungen .....	198
Praktische Übung .....	201
Verwalten von Netzwerkstandorten .....	203
Praktische Übung .....	205
Der öffentliche Ordner .....	207
Praktische Übung .....	209
Unterstützung für IPv6 .....	211
Namensauflösung mit Domain Name System (DNS) .....	213
Installation der DNS-Serverrolle .....	215
Praktische Übung .....	218
DNS-Namenszonen .....	220
Erstellen von primären DNS-Namenszonen .....	223
Praktische Übung .....	225
Erstellen von sekundären DNS-Namenszonen .....	227
Praktische Übung .....	229
Umwandeln einer sekundären in eine primäre Namenszone .....	231
Active Directory-integrierte Zonen .....	233
Einrichten und Verwalten von Stub-Zonen .....	236
Einrichten und Verwalten von Reverse-Lookupzonen .....	238
Zonenübertragung .....	241
Konfiguration der Zonenübertragung .....	244
Praktische Übung .....	246
Zonenreplikation im Vergleich zur Zonenübertragung .....	248
Speicherung von DNS-Namenszonen in Anwendungsverzeichnispartitionen .....	249
Erstellen einer Anwendungsverzeichnispartition .....	250
Verwalten von DNS-Einträgen .....	252
Manuelles Erstellen von DNS-Einträgen .....	253
Praktische Übung .....	255

Dynamische Aktualisierung .....	257
Praktische Übung .....	258
DNSUpdateProxy .....	260
Alterungs- und Aufräumprozess .....	261
Manuelles Löschen von DNS-Einträgen .....	263
WINS-Forward-Lookup .....	264
Bedingte Weiterleitungen .....	266
Praktische Übung .....	268
Starten und Beenden des DNS-Dienstes .....	270
Entfernen von DNS-Namenszonen .....	271
Entfernen der DNS-Dienste .....	272
Zusammenfassung .....	274

**Kapitel 6 - Active Directory-Grundlagen.....276**

Einführung .....	278
Merkmale der Active Directory-Domänendienste .....	279
Das Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) .....	280
Der Namenskontext .....	281
Das Kerberos-Protokoll .....	283
Die Architektur .....	284
Die physikalischen Komponenten .....	285
Die Datenbank .....	286
Das Datenspeicherungsmodell .....	288
Die Extensible Storage Engine (ESE) .....	290
Domänencontroller .....	292
Schreibgeschützte Domänencontroller .....	293
Die Betriebsmasterrollen .....	297
Tools zur Verwaltung der Betriebsmasterrollen .....	299
Der globale Katalog .....	301
Zwischenspeichern der universellen Gruppenmitgliedschaft .....	303
Der Replikationsdienst .....	306
Die logischen Komponenten .....	310
Das Active Directory-Schema .....	312
Verzeichnispartitionen .....	316
Gesamtstrukturen .....	318
Vertrauensstellungen .....	320
Domänenstrukturen .....	324
Domänen .....	325
Authentifizierung und Autorisierung .....	327
Organisationseinheiten .....	331
Standorte .....	334
Subnetz .....	336
Domänen- und Gesamtstrukturfunktionsebenen .....	338
Active Directory-Domänendienste und DNS .....	342
Zusammenfassung .....	343

**Kapitel 7 - Installation der Active Directory-Domänendienste .....344**

Einführung .....	346
------------------	-----

Installationsarten .....	347
Installation mithilfe des Server-Managers.....	349
Installation mittels dcpromo.exe.....	350
Unbeaufsichtigte Installation .....	351
Vorbereitende Schritte zur Installation .....	354
Praktische Übung .....	355
Installation der Active Directory-Domänendienste .....	357
Praktische Übung .....	366
Überprüfung der erfolgreichen Installation.....	368
Praktische Übung .....	369
Installation von einem Medium .....	371
Entfernen der Active Directory-Domänendienste.....	385
Entfernen des letzten Domänencontrollers einer Domäne .....	392
Entfernen der Active Directory-Domänendienste erzwingen .....	394
Zusammenfassung .....	397

## **Kapitel 8 - Verwalten der Active Directory-Domänendienste ..... 398**

Einführung .....	400
Verwaltung der Betriebsmasterrollen.....	401
Übertragen der Betriebsmasterrollen.....	407
Ermitteln des Rolleninhabers der Betriebsmasterrollen.....	409
Praktische Übung .....	413
Schritte zum Übertragen der Betriebsmasterrollen.....	415
Übernahme der Betriebsmasterrollen bei Ausfall des ursprünglichen Rolleninhabers.....	422
Verwaltung von globalen Katalogservern .....	426
Zuweisen der Funktion als globaler Katalogserver.....	428
Anpassen des globalen Katalogs.....	430
Zwischenspeichern der universellen Gruppenmitgliedschaft.....	433
Hinzufügen von schreibgeschützten Domänencontrollern.....	435
Vorteile beim Einsatz von RODCs .....	437
Einschränkungen beim Einsatz von RODCs .....	439
Platzierung von RODCs .....	440
Bereitstellen von schreibgeschützten Domänencontrollern.....	442
Verwaltung von schreibgeschützten Domänencontrollern.....	459
Auffüllen es Kennwortcache für RODCs.....	470
Praktische Übung .....	477
Zusammenfassung .....	479

## **Kapitel 9 - Verwaltung von Benutzern, Gruppen, Computern und Organisationseinheiten..... 480**

Einführung .....	482
Verwalten von Organisationseinheiten .....	483
Erstellen von Organisationseinheiten .....	485
Delegierung der Verwaltungsfunktionalität .....	495
Bereitstellen angepasster Verwaltungskonsolen .....	503
Verwalten von Active Directory-Objekten .....	507
Benutzerobjekte.....	508
Verwalten von Benutzerobjekten .....	517
Löschen von Benutzerobjekten.....	524

Dienstkonten .....	526
InetOrgPerson-Objekte .....	527
Kontaktobjekte .....	529
Gruppenobjekte .....	531
Gruppenstrategien.....	537
Computerobjekte.....	543
Verwaltung von Druckerobjekten .....	550
Veröffentlichung von freigegebenen Ordnern .....	552
Suche nach Objekten.....	555
Richtlinien für Kennwörter .....	558
Notwendige Konfigurationsschritte.....	563
Richtlinien für Kennwörter mit Specops Password Policy Basic.....	576
Zusammenfassung.....	583