

**Thomas Joos**

# **MCSE für Windows Server 2003**

**Für Examen Nr. 70-270, 70-290, 70-291, 70-293,  
70-294, 70-297 und 70-284**

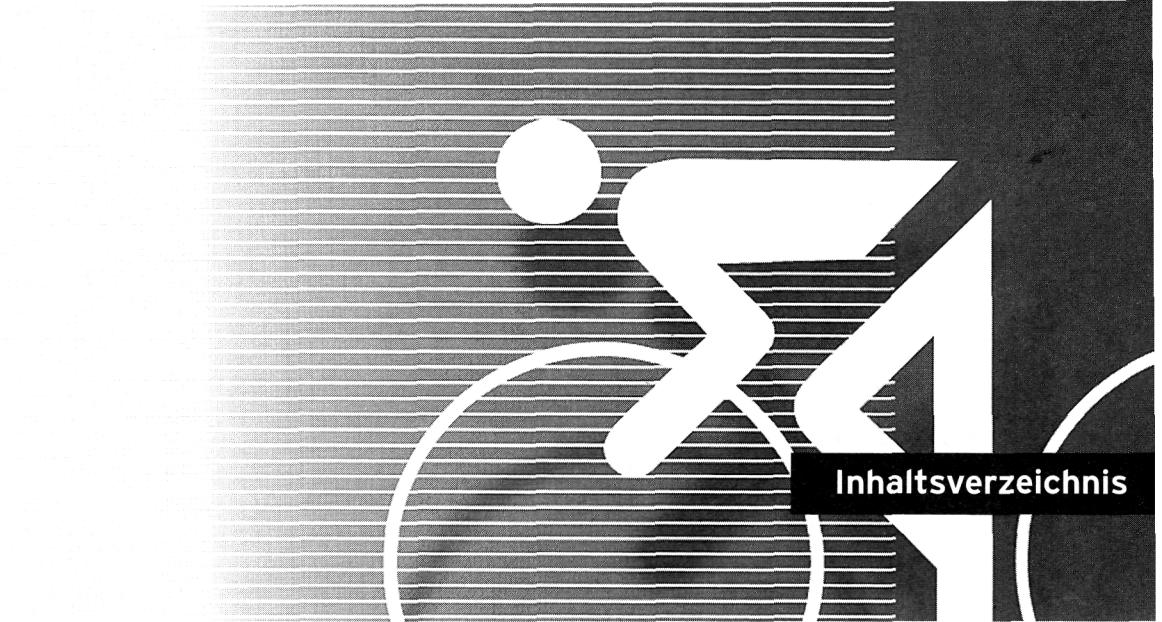


**ADDISON-WESLEY**

---

An imprint of Pearson Education

München • Boston • San Francisco • Harlow, England  
Don Mills, Ontario • Sydney • Mexico City • Madrid  
Amsterdam



## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	11
<b>1 Workshop: Testumgebung Microsoft-Netzwerk</b>	15
1.1 Vorbereitungen für die Testumgebung	16
1.2 Microsoft Virtual Server 2005 R2	18
1.2.1 Installation Microsoft Virtual Server 2005 R2	18
1.2.2 Verwaltungsoberfläche von Microsoft Virtual Server 2005 R2	19
1.2.3 Erstellen eines virtuellen Servers mit Microsoft Virtual Server 2005 R2	20
1.2.4 Klonen des virtuellen Servers	24
1.2.5 Virtuelle Server anhalten und beenden	26
1.3 Installation des ersten Domänencontrollers	27
1.3.1 Einführung in DNS unter Windows Server 2003	27
1.3.2 DNS installieren und konfigurieren	27
1.3.3 Konfigurieren des vollständigen Computernamens eines Domänencontrollers	28
1.3.4 Konfigurieren der IP-Einstellungen des Servers	29
1.3.5 Erstellen der notwendigen DNS-Zonen für das Active Directory	29
1.3.6 Erstellung von Active Directory auf einem neuen Domänencontroller	34
1.3.7 Anpassung des DNS-Servers an das Active Directory	39
1.4 Zusätzlichen Domänencontroller installieren	41
1.4.1 Vorbereitungen für die Integration eines zusätzlichen Domänencontrollers in eine Domäne	41
1.4.2 Integration eines neuen Domänencontrollers	41
1.4.3 Notwendige Nacharbeiten nach der Integration eines zusätzlichen Domänencontrollers	42

1.5 Installation von WINS	44
1.5.1 Konfiguration der IP-Einstellungen für WINS	45
1.5.2 Einrichten der WINS-Replikation	45
1.5.3 Integration von WINS in DNS	47
1.6 DHCP-Server einrichten	48
1.6.1 Installation eines DHCP-Servers	49
1.6.2 Dynamische DNS-Updates konfigurieren	50
1.6.3 DHCP-Adressbereiche definieren	51
1.7 Installation von Exchange Server 2003 mit SP2	54
1.7.1 Beitreten eines Windows Server 2003 zu einer Domäne	54
1.7.2 Vorbereiten der Gesamtstruktur und der Domänen & Forestprep und Domainprep	55
1.7.3 Vorbereitungen für die Installation von Exchange Server 2003	59
1.7.4 Installation von Exchange Server 2003	60
1.7.5 Installation von Exchange Server 2003 SP2	62
1.8 Umstellen auf einheitlichen Windows Server 2003-/Exchange Server 2003-Modus	63
1.8.1 Aktivierung des einheitlichen Modus bei Exchange Server 2003	65
1.9 Erstellen einer neuen untergeordneten Domäne	66
1.9.1 Anpassen der DNS-Infrastruktur an untergeordnete Domänen	66
1.9.2 Erstellen der neuen untergeordneten Domäne	72
1.10 Einführen einer neuen Domänenstruktur in eine Gesamtstruktur	73
1.10.1 Erstellen der DNS-Infrastruktur für eine neue Domänenstruktur	74
1.10.2 Erstellen der neuen Domänenstruktur	74
1.11 ISA Server 2004 mit SP2 installieren	75
1.12 Optimale Internetanbindung mit dem ISA Server 2004	76
1.12.1 Vorbereitungen für die Installation von ISA Server 2004	77
1.12.2 Installation von ISA Server 2004	79
1.12.3 ISA Server-Verwaltung am Beispiel der Erstellung einer Regel der Namensauflösung für die Internetanbindung	82
1.13 Erweiterung der Testumgebung: Public Key Infrastructure (PKI) – Zertifikatsstelle	89
1.14 Erweiterung der Testumgebung: Failover-Cluster mit Exchange Server 2003 SP2	94
1.14.1 Erstellen des Heartbeat-Netzwerks	94
1.14.2 Erstellen des gemeinsamen Datenträgers für das Quorum	94
1.14.3 Erstellen des ersten Clusterknotens	95
1.14.4 Erstellen des zweiten Clusterknotens	96
1.14.5 Konfiguration der Clusterknoten	96
1.14.6 Konfiguration des Clusterdienstes	103
1.14.7 Nacharbeiten: Überprüfung des Clusters und erste Schritte im Clustering	111
1.14.8 Installation von Exchange Server 2003 in einem Cluster	117
1.14.9 Installation von Exchange Server 2003 SP2 in einem Cluster	123

---

<b>2 Prüfung 70-270 – Installing, Configuring and Administering Microsoft Windows XP Professional</b>	<b>127</b>
2.1 Allgemeine Hinweise und Tipps zur Prüfung 70-270	128
2.2 Benutzer, Hauptbenutzer und Administratoren	129
2.2.1 Rechte eines Administrators im Vergleich zu Hauptbenutzern	130
2.2.2 Rechte eines Hauptbenutzers im Vergleich zu Benutzern	130
2.3 Berechtigungen und Freigaben	131
2.4 Verwenden von Offlinedateien	134
2.4.1 Steuerung des lokalen Cachings von Dateien	134
2.5 Die Verwendung von Benutzerprofilen	136
2.5.1 Servergespeicherte Profile	137
2.6 Encrypting File System (EFS)	139
2.6.1 Clientunterstützung für EFS	140
2.6.2 Die Funktionsweise von EFS	140
2.6.3 Verschlüsselung für mehrere Personen nutzen	140
2.6.4 Wann sollte EFS nicht genutzt werden?	141
2.6.5 Wer kann die Dateien wiederherstellen?	142
2.6.6 Datensicherung von verschlüsselten Dateien	143
2.6.7 Weitere prüfungsrelevante Informationen über EFS für die Prüfung 70-270143	
2.7 Sicherheitsvorlagen	144
2.7.1 Die Sicherheitsvorlagen und ihre Nutzung	144
2.8 Prüfungsfragen und -antworten	147
<b>3 Prüfung 70-290 – Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment</b>	<b>275</b>
3.1 Gruppen in Windows Server 2003-Netzwerken	276
3.1.1 Gruppenarten im Active Directory	276
3.1.2 Verteiler und Sicherheitsgruppen	277
3.1.3 Verwenden von Gruppen für Berechtigungen	277
3.2 Betriebsmodi eines Active Directory	279
3.3 Windows Server 2003-Sicherungsvarianten	281
3.4 Der Systemmonitor	282
3.4.1 Wichtige Leistungsindikatoren für die Datenträger	285
3.5 Prüfungsfragen und -antworten	286
<b>4 Prüfung 70-291 – Implementing, Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Network Infrastructure</b>	<b>413</b>
4.1 Allgemeine Tipps zur Prüfung 70-291	414
4.2 Betriebsmasterrollen in Active Directory-Domänen	415
4.2.1 PDC-Emulator	415
4.2.2 RID-Master	418
4.2.3 Infrastrukturmast	418

4.2.4 Schemamaster	418
4.2.5 Domänennamenmaster	419
4.2.6 Anzeigen aller FSMO-Rollen	420
4.3 Prüfungsfragen und -antworten	420
<b>5 Prüfung 70-293 – Planning and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Network Infrastructure</b>	<b>555</b>
5.1 Allgemeine Tipps zur Prüfung 70-293	555
5.2 Windows Server 2003-Versionen und -Ausstattungsmerkmale	556
5.3 IPSec-Grundlagen	559
5.3.1 IPSec – Erweiterte Form des IP-Protokolls	559
5.3.2 IP-Standardrichtlinien verwenden	560
5.3.3 Wann braucht man eigene IPSec-Richtlinien?	561
5.4 Einführen in den Clusterdienst	562
5.4.1 Cluster mit Windows Server 2003	563
5.4.2 Verbessertes Backup eines Windows Server 2003 Clusters	564
5.4.3 Vorbereitungen für die Clusterinstallation	564
5.4.4 Planung eines Clusters	565
5.4.5 Installation eines Clusters	566
5.5 Active Directory-Datensicherung und der Systemstatus	567
5.5.1 Einrichtung der Datensicherung	567
5.5.2 Wiederherstellen von Daten aus der Datensicherung	567
5.6 Routing- und RAS-Dienst	571
5.6.1 Remote Access Service installieren	571
5.6.2 Einsatz von RADIUS	572
5.6.3 Remote Access Service konfigurieren	572
5.6.4 Sicherheitseinstellungen – Paketfilterfirewall	572
5.6.5 RAS-Server als Server für Wählen bei Bedarf	573
5.6.6 Überwachen der RAS-Zugriffe	574
5.7 Prüfungsfragen und -antworten	574
<b>6 Prüfung 70-294 – Planning, Implementing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Active Directory Infrastructure</b>	<b>681</b>
6.1 Prüfungsfragen und -antworten	681
<b>7 Prüfung 70-297 – Windows Server 2003 Active Directory and Network Infrastructure</b>	<b>819</b>
7.1 Prüfungsfragen und -antworten	819
7.1.1 Szenario 1	820
7.1.2 Szenario 2	829
7.1.3 Szenario 3	845
7.1.4 Szenario 4	855
7.1.5 Szenario 5	863

7.1.6 Szenario 6	870
7.1.7 Szenario 7	882
7.1.8 Szenario 8	896
<b>8 Prüfung 70-284 – Implementing and Managing Microsoft Exchange Server 2003</b>	<b>905</b>
8.1 Prüfungsfragen und -antworten	905
<b>Index</b>	<b>1015</b>