

Inhaltsverzeichnis

Für wen ist dieses Buch?	11
MCP-Programm	11
Prüfung 70-652.....	12
Zusätzliche Informationen.....	13
Hinweise.....	14
Danksagung	14
1 Warum virtualisieren?	15
1.1 Gründe für Virtualisierung	15
1.2 Arten der Virtualisierung.....	18
1.3 Tools	20
1.4 Fragen zum Kapitel	31
1.5 Übungen	31
2 Hardwarevoraussetzungen.....	33
2.1 Prozessor.....	33
2.2 BIOS	35
2.3 Arbeitsspeicher	37
2.4 Netzwerkkarten.....	38
2.5 Datenträger	38
2.6 Betriebssystem.....	43
2.7 Fragen zum Kapitel	45
2.8 Fakten zum Kapitel.....	46
2.9 Übungen	46
3 Installation von Hyper-V.....	47
3.1 Hinzufügen der Rolle.....	47
3.2 Überprüfen der Installation.....	56
3.3 Entfernen der Hyper-V-Rolle	59
3.4 Fragen zum Kapitel	64
3.5 Fakten zum Kapitel.....	64
3.6 Übungen	64
4 Erstellen von virtuellen Maschinen.....	65

4.1	Der Hyper-V-Manager	65
4.2	Erstellen von virtuellen Maschinen.....	71
4.3	Starten und Stoppen der virtuellen Maschine	77
4.4	Liste der unterstützten Client-Betriebssysteme.....	78
4.5	Verbinden mit einer virtuellen Maschine.....	81
4.6	Fragen zum Kapitel.....	85
4.7	Fakten zum Kapitel.....	86
4.8	Übungen.....	86
5	Verwalten der Hardware von virtuellen Maschinen	87
5.1	Hardware hinzufügen.....	87
5.2	BIOS	93
5.3	Arbeitsspeicher	94
5.4	Prozessor.....	95
5.5	IDE-Controller	96
5.6	SCSI-Controller	100
5.7	Netzwerkkarte.....	103
5.8	Serielle Schnittstellen.....	104
5.9	Diskettenlaufwerk	105
5.10	Sonstige Hardware	106
5.11	Fragen zum Kapitel.....	107
5.12	Fakten zum Kapitel	108
5.13	Übungen.....	108
6	Virtuelle Netzwerke	109
6.1	Erstellen von virtuellen Netzwerken.....	109
6.2	Zuweisen von virtuellen Netzwerken.....	115
6.3	Virtuelle LANs (VLANs)	115
6.4	Fragen zum Kapitel.....	117
6.5	Fakten zum Kapitel	117
6.6	Übungen.....	118
7	Datenträgerverwaltung	119
7.1	Erstellen von Datenträgern.....	119
7.2	Datenträger bearbeiten	125
7.3	Datenträger überprüfen	130

7.4	Virtuelle Disketten.....	131
7.5	Physische Datenträger	133
7.6	Fragen zum Kapitel	135
7.7	Fakten zum Kapitel.....	136
7.8	Übungen	136
8	Verwalten der virtuellen Maschinen	137
8.1	Verbindung zur virtuellen Maschine aufbauen.....	137
8.2	Verwaltung der virtuellen Maschine	144
8.3	Ressourcenzuweisung.....	148
8.4	Leistungsüberwachung	151
8.5	Verwaltung von Hyper-V mit der Powershell.....	153
8.6	Fragen zum Kapitel	156
8.7	Fakten zum Kapitel.....	157
8.8	Übungen	157
9	Migration von virtuellen Maschinen	159
9.1	Mit Sysprep einen Computer anonymisieren.....	159
9.2	Von Hyper-V zu Hyper-V	162
9.3	Von Virtual PC zu Hyper-V	167
9.4	Von Virtual Server zu Hyper-V.....	168
9.5	VMDK2VHD	169
9.6	Physical-to-Virtual Migration.....	169
9.7	Fragen zum Kapitel	170
9.8	Fakten zum Kapitel.....	171
9.9	Übungen	171
10	Integrationsdienste	173
10.1	Installation der Integrationsdienste.....	176
10.2	Dienste.....	179
10.3	Fragen zum Kapitel	184
10.4	Fakten zum Kapitel.....	184
10.5	Übungen	184
11	Snapshots & Sicherungen.....	185
11.1	Erstellen von Snapshots.....	186
11.2	Verwalten von Snapshots	190

11.3	Zurücksetzen des Systems	193
11.4	Was ist beim Umgang mit Snapshots zu beachten?	197
11.5	Sicherungen.....	198
11.6	Fragen zum Kapitel.....	204
11.7	Fakten zum Kapitel.....	205
11.8	Übungen.....	205
12	Ausfallsicherheit	207
12.1	Failover-Cluster	207
12.2	Hyper-V ausfallsicher	226
12.3	Netzwerklastenausgleich.....	230
12.4	Ausfallsicherheit der virtuellen Computer	238
12.5	Fragen zum Kapitel.....	238
12.6	Fakten zum Kapitel.....	239
12.7	Übungen.....	240
13	Windows Server Core	241
13.1	Installation.....	241
13.2	Verwaltung des Server-Cores	244
13.3	Fragen zum Kapitel.....	250
13.4	Fakten zum Kapitel.....	250
13.5	Übungen.....	250
14	(Remote)-Verwaltung von Hyper-V	251
14.1	Hyper-V-Manager.....	251
14.2	Berechtigungen mit dem Autorisierungsmanager.....	256
14.3	Verwaltung mit einem Vista-Client	265
14.4	Sidebar-Gadget	269
14.5	Fragen zum Kapitel.....	272
14.6	Fakten zum Kapitel.....	272
14.7	Übungen.....	272
15	System Center Virtual Machine Manager	273
15.1	Voraussetzungen	274
15.2	Installation.....	275
15.3	Verwaltung mit der Administratorkonsole.....	291
15.4	Hinzufügen eines Hosts	292

15.5	Bibliotheken	296
15.6	Migration einer virtuellen Maschine	302
15.7	Sonstige Verwaltungsaufgaben und –Optionen.....	310
15.8	Fragen zum Kapitel	314
15.9	Fakten zum Kapitel.....	315
15.10	Übungen	315
16	Virtual PC 2007	317
16.1	Systemvoraussetzungen.....	317
16.2	Installation	318
16.3	Erstellen einer virtuellen Maschine	325
16.4	Erstellen von virtuellen Festplatten	331
16.5	Fakten zum Kapitel.....	337
16.6	Übungen	337
17	Virtual Server 2005 R2	339
17.1	Systemvoraussetzungen.....	339
17.2	Installation	339
17.3	Verwaltung von Virtual Server.....	348
17.4	Erstellen einer virtuellen Maschine	351
17.5	VMRC	353
17.6	VMRCplus.....	355
17.7	VHDMount.....	358
17.8	Fakten zum Kapitel.....	360
17.9	Übungen	360
18	Hyper-V Server	361
18.1	Installation	361
18.2	Konfiguration / Verwaltung.....	369
18.3	Rollen und Features	372
18.4	Nützliche Kommandos	373
18.5	Fakten zum Kapitel.....	374
18.6	Übungen	374
19	Terminaldienste-RemoteApp	375
19.1	Installation der Terminaldienste	375
19.2	Bereitstellen von Anwendungen per RemoteApp	381

19.3	Fakten zum Kapitel	394
19.4	Übungen.....	394
20	Virtualisierung mit dem Microsoft Desktop Optimization Pack	395
20.1	Med-V.....	396
20.2	App-V	411
20.3	Profil-Virtualisierung.....	414
21	Die nächste Generation der Betriebssysteme in Bezug zu Virtualisierung419	
21.1	Windows Server 2008 R2	419
21.2	Hyper-V Server R2	423
21.3	Windows 7	423
21.4	Windows Virtual PC	425
21.5	SCVMM 2008 R2.....	429
Anhang A:	.....	431
Installation von Windows Server 2008.....		431
Anhang B:	.....	445
Übersicht über die Serverrollen bei Windows Server 2008.....		445
Anhang C:	.....	449
Installation und Konfiguration der Windows-Bereitstellungsdienste.....		449
Anhang D:	.....	463
Verwalten von Hyper-V per Powershell.....		463
Anhang E:	.....	473
Hyper-V Leistungsindikatoren		473
Anhang F:	.....	491
Antworten zu den Kapitelfragen.....		491
Index		507