

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b>	<b>11</b>
Das Microsoft Certified Professional-Programm	12
Danksagungen	12
Errata und Support	12
Bleiben Sie am Ball	13
<b>Kapitel 1 Planen und Bereitstellen einer Serverinfrastruktur</b>	<b>15</b>
Prüfungsziel 1.1: Entwerfen einer Strategie für die automatisierte Serverinstallation	16
Grundlagen der Entwurfsaspekte	16
Arbeiten mit dem Windows Assessment and Deployment Kit	22
Bereitstellen virtueller Server	24
Zusammenfassung des Prüfungsziels	25
Lernzielkontrolle	25
Prüfungsziel 1.2: Planen und Implementieren einer Serverbereitstellungsinfrastruktur	27
Konfigurieren der Multicastbereitstellung	27
Konfigurieren einer Topologie mit mehreren Standorten und Verteilungspunkten	29
Konfigurieren einer Topologie mit mehreren Servern	33
Konfigurieren der Windows-Bereitstellungsdienste	34
Zusammenfassung des Prüfungsziels	39
Lernzielkontrolle	39
Prüfungsziel 1.3: Planen und Implementieren von Serverupgrade und Migration	41
Planen der Rollenmigration	41
Migrieren von Serverrollen	43
Migrieren von Servern in andere Domänen und Gesamtstrukturen	45
Entwerfen einer Serverkonsolidierungsstrategie	46
Planen der Kapazitäts- und Ressourcenoptimierung	49
Zusammenfassung des Prüfungsziels	51
Lernzielkontrolle	51
Prüfungsziel 1.4: Planen und Bereitstellen von Virtual Machine Manager-Diensten	53
Entwerfen von VMM-Dienstvorlagen	53
Definieren von Betriebssystem-Profilen	58
Konfigurieren von Hardware- und Funktionsprofilen	61
Verwalten von Diensten	63

Konfigurieren von Abbild- und Vorlagenbibliotheken .....	64
Verwalten logischer Netzwerke .....	65
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	68
Lernzielkontrolle .....	68
<b>Prüfungsziel 1.5: Planen und Implementieren von Datei- und Speicherdiensten .....</b>	<b>70</b>
Planen von Datei- und Speicherdiensten .....	70
Konfigurieren des iSCSI-Zielserver .....	73
Konfigurieren von iSNS-Servern .....	77
Konfigurieren von NFS .....	79
Installieren gerätespezifischer Module .....	82
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	83
Lernzielkontrolle .....	83
<b>Zusammenfassung des Kapitels .....</b>	<b>84</b>
<b>Antworten .....</b>	<b>84</b>
Prüfungsziel 1.1: Gedankenexperiment .....	85
Prüfungsziel 1.1: Lernzielkontrolle .....	85
Prüfungsziel 1.2: Gedankenexperiment .....	86
Prüfungsziel 1.2: Lernzielkontrolle .....	86
Prüfungsziel 1.3: Gedankenexperiment .....	87
Prüfungsziel 1.3: Lernzielkontrolle .....	87
Prüfungsziel 1.4: Gedankenexperiment .....	88
Prüfungsziel 1.4: Lernzielkontrolle .....	88
Prüfungsziel 1.5: Gedankenexperiment .....	89
Prüfungsziel 1.5: Lernzielkontrolle .....	89
<b>Kapitel 2 Entwerfen und Implementieren von Netzwerkinfrastrukturdiensten .....</b>	<b>91</b>
<b>Prüfungsziel 2.1: Entwerfen und Warten einer DHCP-Lösung .....</b>	<b>92</b>
Entwerfen einer hoch verfügbaren DHCP-Lösung .....	92
Implementieren der DHCP-Filterung .....	99
Implementieren und Konfigurieren eines DHCP Management Packs .....	100
Warten einer DHCP-Datenbank .....	100
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	102
Lernzielkontrolle .....	102
<b>Prüfungsziel 2.2: Entwerfen einer Namensauflösungsstrategie .....</b>	<b>104</b>
Entwerfen einer Namensauflösungsstrategie .....	104
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	111
Lernzielkontrolle .....	112
<b>Prüfungsziel 2.3: Entwerfen und Verwalten einer IP-Adressverwaltungslösung .....</b>	<b>113</b>
Entwurfsaspekte für die IP-Adressverwaltung .....	113
Konfigurieren der rollenbasierten Zugriffssteuerung .....	117
Konfigurieren der IPAM-Überwachung .....	118
Migrieren von IP-Adressen .....	119
Verwalten und Überwachen mehrerer DHCP- und DNS-Server .....	120

Konfigurieren des Datenabrufs .....	121
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	123
Lernzielkontrolle .....	123
Zusammenfassung des Kapitels .....	124
Antworten .....	125
Prüfungsziel 2.1: Gedankenexperiment .....	125
Prüfungsziel 2.1: Lernzielkontrolle .....	125
Prüfungsziel 2.2: Gedankenexperiment .....	126
Prüfungsziel 2.2: Lernzielkontrolle .....	126
Prüfungsziel 2.3: Gedankenexperiment .....	127
Prüfungsziel 2.3: Lernzielkontrolle .....	127
<b>Kapitel 3 Entwerfen und Implementieren von Netzwerkzugriffsdiensten .....</b>	<b>129</b>
Prüfungsziel 3.1: Entwerfen einer VPN-Lösung .....	130
VPN-Entwurfsaspekte .....	130
Bereitstellen von Sicherheitszertifikaten .....	131
Faktoren für den Firewallentwurf .....	132
Faktoren für Client- und Standort-zu-Standort-Kommunikation .....	133
Bandbreite und Protokolle .....	134
Konfigurieren der VPN-Bereitstellung mit dem Verbindungs-Manager-Verwaltungskit	134
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	136
Lernzielkontrolle .....	137
Prüfungsziel 3.2: Entwerfen einer DirectAccess-Lösung .....	138
Entwerfen einer DirectAccess-Topologie .....	138
Migrieren von Forefront UAG .....	139
Bereitstellen von DirectAccess .....	140
Verwenden von Unternehmenszertifikaten .....	142
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	143
Lernzielkontrolle .....	143
Prüfungsziel 3.3: Implementieren einer skalierbaren Remotezugriffslösung .....	145
Konfigurieren von Standort-zu-Standort-VPN .....	145
Konfigurieren von Paketfiltern .....	146
Implementieren der Paketablaufverfolgung .....	146
Implementieren des Remotezugriffs für mehrere Standorte .....	147
Konfigurieren von Remotezugriff in Kombination mit Netzwerklastenausgleich .....	152
Konfigurieren von DirectAccess .....	153
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	155
Lernzielkontrolle .....	155
Prüfungsziel 3.4: Entwerfen einer Netzwerkschutzlösung .....	156
Grundlagen von Netzwerkschutzlösungen .....	156
Planen von Kapazität und Serveraufstellung .....	158
Planen von Netzwerkrichtlinienservern und Firewallzugriff .....	161
Wartungsnetzwerk .....	162

Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	162
Lernzielkontrolle .....	163
Prüfungsziel 3.5: Implementieren einer Netzwerkschutzlösung .....	164
Implementieren mehrerer RADIUS-Server .....	164
Konfigurieren der NAP-Erzwungung für IPsec und 802.1X .....	167
Bereitstellen und Konfigurieren des Endpoint Protection-Clients .....	179
Erstellen von Antischadsoftware- und Firewall-Richtlinien .....	185
Überwachen der Kompatibilität .....	190
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	192
Lernzielkontrolle .....	192
Zusammenfassung des Kapitels .....	193
Antworten .....	193
Prüfungsziel 3.1: Gedankenexperiment .....	193
Prüfungsziel 3.1: Lernzielkontrolle .....	193
Prüfungsziel 3.2: Gedankenexperiment .....	194
Prüfungsziel 3.2: Lernzielkontrolle .....	194
Prüfungsziel 3.3: Gedankenexperiment .....	195
Prüfungsziel 3.3: Lernzielkontrolle .....	195
Prüfungsziel 3.4: Gedankenexperiment .....	196
Prüfungsziel 3.4: Lernzielkontrolle .....	196
Prüfungsziel 3.5: Gedankenexperiment .....	197
Prüfungsziel 3.5: Lernzielkontrolle .....	197
<b>Kapitel 4 Entwerfen und Implementieren der logischen Active Directory-Infrastruktur .....</b>	<b>199</b>
Prüfungsziel 4.1: Entwerfen einer Gesamtstruktur- und Domäneninfrastruktur .....	200
Architekturen mit mehreren Gesamtstrukturen .....	200
Vertrauensstellungen .....	202
Funktionsebenen .....	202
Domänenupgrade .....	203
Domänenmigration und Umstrukturierung der Gesamtstruktur .....	204
Hybride Clouds .....	205
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	205
Lernzielkontrolle .....	206
Prüfungsziel 4.2: Implementieren einer Gesamtstruktur- und Domäneninfrastruktur .....	207
Umbenennen von Domänen .....	207
Konfigurieren einer Kerberos-Bereichsvertrauensstellung .....	211
Durchführen eines Domänenupgrades .....	215
Durchführen einer Domänenmigration .....	217
Umstrukturieren einer Gesamtstruktur .....	219
Bereitstellen und Verwalten einer Testgesamtstruktur .....	220
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	222
Lernzielkontrolle .....	222
Prüfungsziel 4.3: Entwerfen einer Gruppenrichtlinienstrategie .....	223

Blockieren der Vererbung .....	223
Erzwungene Richtlinien .....	224
Loopbackverarbeitung .....	224
WMI-Filter .....	224
Standortverknüpfte Gruppenrichtlinienobjekte .....	225
Verarbeitung bei langsamer Verbindung .....	225
Gruppenstrategien .....	227
Hierarchie der Organisationseinheiten .....	227
Erweiterte Gruppenrichtlinienverwaltung .....	227
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	228
Lernzielkontrolle .....	229
<b>Prüfungsziel 4.4: Entwerfen eines Active Directory-Berechtigungsmodells .....</b>	<b>230</b>
Entwurfsaspekte für Active Directory-Berechtigungen .....	230
Delegieren von Aufgaben im <i>Assistenten zum Zuweisen der Objektverwaltung</i> .....	232
Bereitstellen der Remoteserver-Verwaltungstools auf einem Clientcomputer .....	234
Delegieren von Berechtigungen an administrative Benutzer .....	234
Konfigurieren der Kerberos-Delegierung .....	236
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	238
Lernzielkontrolle .....	238
<b>Zusammenfassung des Kapitels .....</b>	<b>239</b>
<b>Antworten .....</b>	<b>239</b>
<b>Prüfungsziel 4.1: Gedankenexperiment .....</b>	<b>239</b>
<b>Prüfungsziel 4.1: Lernzielkontrolle .....</b>	<b>240</b>
<b>Prüfungsziel 4.2: Gedankenexperiment .....</b>	<b>240</b>
<b>Prüfungsziel 4.2: Lernzielkontrolle .....</b>	<b>240</b>
<b>Prüfungsziel 4.3: Gedankenexperiment .....</b>	<b>241</b>
<b>Prüfungsziel 4.3: Lernzielkontrolle .....</b>	<b>241</b>
<b>Prüfungsziel 4.4: Gedankenexperiment .....</b>	<b>242</b>
<b>Prüfungsziel 4.4: Lernzielkontrolle .....</b>	<b>242</b>
<b>Kapitel 5 Entwerfen und Implementieren der physischen Active Directory-Infrastruktur .....</b>	<b>243</b>
<b>Prüfungsziel 5.1: Entwerfen einer Active Directory-Standorttopologie .....</b>	<b>244</b>
Grundlagen des Active Directory-Topologieentwurfs .....	244
Überwachen der Active Directory-Replikation und Beheben von Problemen .....	246
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	247
Lernzielkontrolle .....	248
<b>Prüfungsziel 5.2: Entwerfen einer Domänencontrollerstrategie .....</b>	<b>249</b>
Globaler Katalog und Betriebsmasterrollen .....	249
Schreibgeschützte Domänencontroller .....	250
Teilattributsatz .....	251
Klonen von Domänencontrollern .....	252
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	252
Lernzielkontrolle .....	253

Prüfungsziel 5.3: Entwerfen und Implementieren einer Zweigstelleninfrastruktur .....	254
Grundlagen des Entwurfs für eine Zweigstelleninfrastruktur .....	254
Implementieren vertraulicher Attribute .....	257
Delegieren der Administration .....	259
Ändern des Attributsatzes mit RODC-Filter .....	260
Konfigurieren der Kennwortreplikationsrichtlinie .....	262
Konfigurieren der Hashveröffentlichung .....	264
Zusammenfassung des Prüfungsziels .....	265
Lernzielkontrolle .....	266
Zusammenfassung des Kapitels .....	267
Antworten .....	267
Prüfungsziel 5.1: Gedankenexperiment .....	267
Prüfungsziel 5.1: Lernzielkontrolle .....	268
Prüfungsziel 5.2: Gedankenexperiment .....	268
Prüfungsziel 5.2: Lernzielkontrolle .....	269
Prüfungsziel 5.3: Gedankenexperiment .....	269
Prüfungsziel 5.3: Lernzielkontrolle .....	269
<b>Index .....</b>	<b>271</b>
<b>Der Autor .....</b>	<b>285</b>