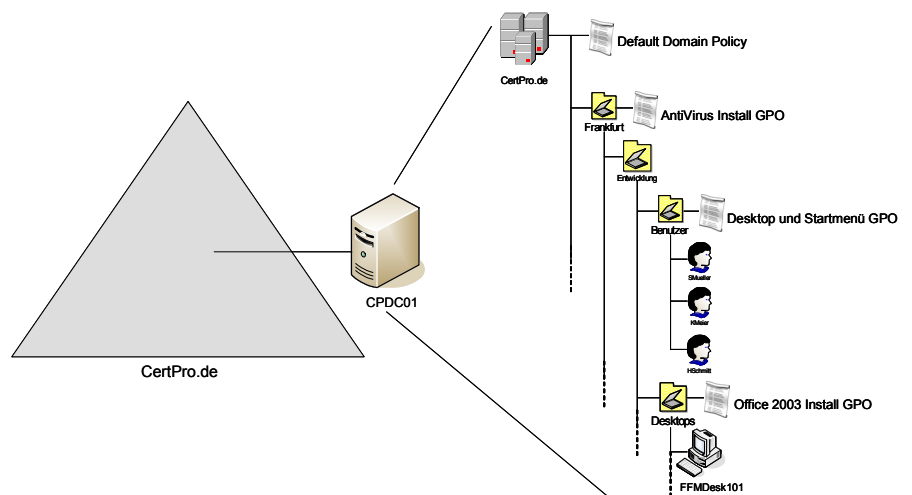


Netzwerkverwaltung mit Gruppenrichtlinien unter Windows Server 2008

Planung, Implementierung und Konfiguration



Netzwerkverwaltung mit Gruppenrichtlinien unter Windows Server 2008
Seminarunterlage – Artikelnr. GP-010509

Autor: Carlo Westbrook

Version: April 2009

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.

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.).

Certpro ist eine eingetragene Marke von Carlo Westbrook.

Copyright © 2004 - 2010 CertPro Limited. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
Voraussetzungen.....	9
Kursbeschreibung.....	10 – 13
Rauminstallation	14
<i>Kapitel 1:</i>	
Grundlagen.....	15 – 46
Einführung	17
Zweck von Gruppenrichtlinien	18
Active Directory und Gruppenrichtlinien	20
Gruppenrichtlinien und IntelliMirror.....	21
Physikalische Strukturen von Gruppenrichtlinienobjekten.....	22
Einstellungen für Richtlinien in Windows Server 2008	23
Sicherheitsvorlagen in Gruppenrichtlinienobjekten.....	25
Administrative Vorlagen	25
Neuerungen in Windows Server 2008	26
Speicherorte von Gruppenrichtlinien	28
Die Gruppenrichtlinienverknüpfung gPLink	32
Verarbeitung von Gruppenrichtlinien	34
Clienterweiterungen (Client Side Extensions, CSEs).....	35
Der Gruppenrichtlinienaktualisierungsprozess	38
Dynamische Aktualisierung	38
Manuelle Aktualisierung	43
Zusammenfassung	45
Lernzielkontrolle.....	46
<i>Kapitel 2:</i>	
Tools zur Verwaltung von Gruppenrichtlinien.....	47 – 78
Einführung	49
Standardtools.....	50
Microsoft Management Console (MMC).....	50
Active Directory-Benutzer und Computer	51
Active Directory-Standorte und –Dienste.....	52
Gruppenrichtlinien(objekt)-Editor	53
Richtlinienergebnissatz (RSOP)	54
Installieren der Verwaltungstools auf einem Client.....	55
Installation der RSAT unter Windows Vista	56
Praktische Übung	57
gpresult.exe	58
Dcgpofix.exe	60
Tools zur Aktualisierung von Gruppenrichtlinieneinstellungen	61
Secedit.exe	62
gpupdate.exe	62
Windows Support Tools.....	64
ADSIEDIT.exe.....	65
Active Directory Administration Tool (LDP.exe).....	67
Replikationsmonitor (replmon.exe)	68
Praktische Übung	69
Windows Resource Kit.....	70
GPOTool.exe.....	71
GPMonitor.exe.....	72
Praktische Übung	73

Gruppenrichtlinienverwaltungskonsolle (GPMC)	74
Tools von Drittanbietern	75
Microsoft AGPM	76
Zusammenfassung	77
Lernzielkontrolle	78

Kapitel 3:

Die Gruppenrichtlinienverwaltungskonsolle (GPMC)..... 79 – 91

Einführung	81
Installation	82
Systemanforderungen	84
Voraussetzungen für die Verwendung von GPMC in Windows 2000-Domänen	84
Praktische Übung	85
Die Oberfläche	86
Die Navigationsleiste	87
Verwalten mehrerer Gesamtstrukturen	87
Konfigurieren von Gruppenrichtlinieneinstellungen	88
Konfiguration von Einzelwerten	89
Konfiguration von Mehrfachwerten	89
Zusammenfassung	90
Lernzielkontrolle	91

Kapitel 4:

Verwalten von Gruppenrichtlinien 93 – 155

Einführung	93
Erstellen von Gruppenrichtlinienobjekten	94
Active Directory-Benutzer und Computer	95
Gruppenrichtlinienverwaltungskonsolle (GPMC)	96
Starter-Gruppenrichtlinienobjekte	97
Einrichten des Speicherorts für Starter-Gruppenrichtlinienobjekte	100
Erstellen von Starter-Gruppenrichtlinienobjekten	101
Bearbeiten eines Starter-Gruppenrichtlinienobjekts	102
Löschen eines Starter-Gruppenrichtlinienobjekts	102
Exportieren und Importieren von Starter-Gruppenrichtlinienobjekten	103
Erstellen eines neuen Gruppenrichtlinienobjekts aus einem Starter- Gruppenrichtlinienobjekt	106
Verknüpfungen verwalten	108
Verknüpfungen hinzufügen	109
Verknüpfungen löschen	110
Übersicht über vorhandene Verknüpfungen	111
Deaktivieren von Gruppenrichtlinienverknüpfungen	112
Praktische Übung	114
Filtern von Gruppenrichtlinien	115
Sicherheitsfilterung	116
Anwenden von WMI-Filtern	118
Windows 2000-Domänen und WMI-Filterung	119
Funktionsweise	120
Erstellen von WMI-Filtern	121
Syntax von WMI-Filtern	121
Beispiele für WMI-Filter	122
Betriebssystemabfrage	122
Arbeitsspeicherkapazität abfragen	122
Abfrage von freiem Speicherplatz	122
Abfrage eines bestimmten Geräteherstellers	122
Abfrage nach einem bestimmten Hotfix	122
WMI-Filter erstellen	123
Gruppenrichtlinienobjekt mit WMI-Filter verknüpfen	123
Praktische Übung	124

Vererbung von Gruppenrichtlinien	125
Verarbeitungsreihenfolge	126
Konkurrierende Gruppenrichtlinien	127
Vererbung deaktivieren (blockieren)	128
Deaktivieren der Vererbung	129
Erzwungen (Kein Vorrang)	130
Konfiguration der Option Erzwungen	131
Loopbackverarbeitungsmodus	132
Beispiel Kiosksysteme	133
Ersetzen oder Zusammenführen	134
Aktualisierung von Gruppenrichtlinien	135
Verarbeitung von Gruppenrichtlinien über langsame Verbindungen	138
Praktische Übung	140
Berichte über Gruppenrichtlinien	141
Bericht über vorhandene Gruppenrichtlinien erstellen	142
Bericht über Gruppenrichtlinieneinstellungen erstellen	143
Bericht über Gruppenrichtlinieneinstellungen speichern	143
Delegierte Administration	144
Planung von Implementierungslösungen	146
Beispiele für die Implementierung von Gruppenrichtlinien	146
Lösungsansatz 1: Verknüpfung auf Ebene der OUs	147
Lösungsansatz 2: Gegenrichtlinie für die Abteilung IT	148
Lösungsansatz 3: Sicherheitsfilterung	149
Lösungsansatz 4: Deaktivieren der Vererbung	150
Planung der Struktur von Organisationseinheiten (OUs)	151
Getrennte OUs für Benutzer- und Computerkonten	152
Ändern des Standardcontainers für neu angelegte Benutzer und Computer	152
Zusammenfassung	154
Lernzielkontrolle	155

Kapitel 5:

Gruppenrichtlinieneinstellungen für Computer	157 – 215
Einführung	159
Verwalten von Scripts (Starten/Herunterfahren)	160
Hinzufügen von Skripts	161
Speicherorte von Skripts	161
Steuerung der Verarbeitung von Skripts beim Start und Herunterfahren	162
Kontorichtlinien	163
Konfigurieren der Kontorichtlinien	164
Kennwortrichtlinien	164
Kontosperrungsrichtlinien	166
Kerberosrichtlinien	166
Praktische Übung	168
Lokale Richtlinien	169
Überwachungsrichtlinien	170
Zuweisen von Benutzerrechten	175
Praktische Übung	177
Sicherheitsoptionen	179
Praktische Übung	181
Steuern der Ereignisprotokollierung	182
Arbeiten mit eingeschränkten Gruppen	183
Zentrale Verwaltung der Systemdienste	185
Steuerung des Zugriffs auf Registrierungsschlüssel	187
Zentrale Konfiguration von Berechtigungen im Dateisystem	190
Erstellen von Drahtlosnetzwerkrichtlinien (IEEE 802.11)	191
Konfigurieren der Richtlinien öffentlicher Schlüssel	197
Verschlüsselndes Dateisystem EFS	197
Deaktivieren der Verwendung von EFS	198

Einstellungen der automatischen Zertifikatsanforderung	199
Einstellungen für die automatische Registrierung von Zertifikaten	201
Konfiguration der Zertifikatsvorlagen	202
Planen und Implementieren von Richtlinien für Softwareeinschränkung	205
Die Grundkonfiguration	207
Zusätzliche Regeln	208
Konfigurieren der Netzwerksicherheit mit IP-Sicherheitsrichtlinien	212
Zusammenfassung	214
Lernzielkontrolle	215

Kapitel 6:

Gruppenrichtlinieneinstellungen für Benutzer	217 – 240
Einführung	219
Skripts (Anmelden/Abmelden)	220
Speicherorte von Skripts	221
Steuerung der Verarbeitung von An- und Abmeldeskripts	222
Praktische Übung	223
Richtlinien öffentlicher Schlüssel	224
Richtlinien für Softwareeinschränkung	225
Praktische Übung	227
Richtlinien für Ordnerumleitung	228
Konfiguration der Ordnerumleitung	229
Zusätzliche Einstellungen	231
Sicherheitsaspekte bei der Ordnerumleitung	233
Praktische Übung	235
Internet Explorer-Wartung	236
Definieren von Proxyeinstellungen	237
Praktische Übung	238
Zusammenfassung	239
Lernzielkontrolle	240

Kapitel 7:

Erweiterungen für Gruppenrichtlinienvoreinstellungen	241 – 257
Einführung	243
Erweiterungen für Gruppenrichtlinienvoreinstellungen	244
Windows-Einstellungen	246
Konfiguration von Laufwerkszuordnungen	247
Praktische Übung	249
Systemsteuerungseinstellungen	250
Praktische Übung	251
Zielgruppenadressierung	253
Anwendbare Kriterien bei der Zielgruppenadressierung	254
Praktische Übung	256
Zusammenfassung	257

Kapitel 8:

Softwareverteilung mit Gruppenrichtlinien	259 – 296
Einführung	261
Voraussetzungen der Softwareverteilung	262
Der Windows-Installer	263
Verwenden von MSI-Paketen zur Softwareverteilung	264
ZAP-Dateien zur Verteilung von Software	267
Erstellen von ZAP-Dateien	268
Konfiguration der Softwarebereitstellung	270
Einrichtung der Grundkonfiguration für Softwareinstallationen	272

Softwarepakete veröffentlichen	275
Praktische Übung	276
Softwarepakete zuweisen	277
Praktische Übung	279
Transformieren eines Softwarepakets	280
Aktualisieren von Software über Gruppenrichtlinien	282
Zuweisen von Paketen zu Kategorien	284
Bereitstellen von Service Packs	286
Entfernen von Softwarepaketen	289
Praktische Übung	290
Erneutes Bereitstellen von Softwarepaketen	291
Troubleshooting bei Softwareinstallationen mit Gruppenrichtlinien	292
Zusammenfassung	295
Lernzielkontrolle.....	296

*Kapitel 9:***Installation und Verwaltung von Office-Applikationen**

mit Gruppenrichtlinien.....	298 - 318
Einführung	300
Bereitstellungsszenarien.....	301
Office 2003 und Gruppenrichtlinien	302
Bereitstellen des Office Pakets	303
Einrichten eines administrativen Installationspunktes	306
Vorbereiten der Installation mit dem Office Resource Kit	307
Custom Installation Wizard (CIW).....	308
Erstellen einer Transformation mit dem Custom Installation Wizard.....	309
Praktische Übung	310
Anwenden einer Transformation.....	311
Praktische Übung	313
Verwalten von Office-Applikationen mit Gruppenrichtlinien	314
ADM-Vorlagen im Microsoft Office 2003 Resource Kit.....	314
Zusätzliche ADM-Dateien in Gruppenrichtlinien importieren	315
Praktische Übung	316
Zusammenfassung	317
Lernzielkontrolle.....	318

Kapitel 10:

Arbeiten mit administrativen Vorlagen	319 – 381
Einführung	321
Suchkriterien für Einstellungen in administrativen Vorlagen.....	322
Administrative Vorlagen und ADM-Dateien	324
Wichtige Dateien für die Verarbeitung von administrativen Vorlagen.....	325
In Windows Server 2003 enthaltene ADM-Dateien	326
Praktische Übung	331
Erweitern von Gruppenrichtlinien.....	332
Zusätzliche ADM-Dateien in Gruppenrichtlinien importieren	333
Erstellen eigener ADM-Dateien	334
Die Syntax.....	335
Strukturelemente in ADM-Dateien	336
Hauptkomponenten in ADM-Dateien	341
Praktische Übung	364
Administrative Vorlagen unter Windows Vista	
und Windows Server 2008.....	368
Speicherort von ADMX-Vorlagen.....	369
Einrichten eines zentralen Speichers	371
Konvertieren klassischer administrativer Vorlagen	373
Filtern von administrativen Vorlagen	378

Zusammenfassung	380
Lernzielkontrolle.....	381

Kapitel 11:

Arbeiten mit Sicherheitsvorlagen	383 – 414
Einführung	385
Arbeiten mit Sicherheitsvorlagen	386
Vordefinierte Sicherheitsvorlagen	387
Kombinieren von Sicherheitsvorlagen.....	391
Anpassen von Sicherheitsvorlagen.....	392
Erstellen neuer Vorlagen.....	394
Anwenden von Sicherheitsvorlagen	395
Das Snap-In Sicherheitskonfiguration und -analyse	397
Erstellen einer Datenbank	398
Analysieren der Systemsicherheit.....	399
Auswerten der Ergebnisse der Sicherheitsanalyse	400
Konfiguration der Systemsicherheit	402
Praktische Übung	403
Das Kommandozeilenprogramm Secedit.exe.....	408
Durchführen einer Analyse mit Secedit.exe	408
Konfiguration von Computersystemen mit Secedit.exe	409
Überprüfung der Konsistenz einer Sicherheitsvorlage.....	410
Importieren einer Sicherheitsvorlage in eine Sicherheitsdatenbank.....	410
Exportieren der Einstellungen einer Sicherheitsdatenbank in eine Sicherheitsvorlage	411
Erstellen einer Rollbackvorlage.....	411
Zurücksetzen der Systemsicherheit auf die Standardwerte.....	412
Manuelles Aktualisieren von Gruppenrichtlinien	412
Zusammenfassung	413
Lernzielkontrolle.....	414

Kapitel 12:

Sichern und Wiederherstellen von Gruppenrichtlinien.....	415 – 436
Einführung	417
Sichern von Gruppenrichtlinien.....	418
Sicherungen verwalten.....	420
Praktische Übung	422
Wiederherstellen von Gruppenrichtlinien	424
Durchführung einer Wiederherstellung	426
Probleme beim Umbenennen von Domänen.....	427
Probleme beim Wiederherstellen von Gruppenrichtlinien zur Softwareinstallation	427
Praktische Übung	428
Duplizieren von Gruppenrichtlinien	430
Praktische Übung	433
Zusammenfassung	435
Lernzielkontrolle.....	436

Anhang A:

Praktische Beispiele für Gruppenrichtlinien	437 – 471
--	------------------

Anhang B:

Beispiele für eigene administrative Vorlagen.....	473 – 479
--	------------------

Anhang C:

Antworten zu den Lernzielkontrollfragen.....	481 – 487
---	------------------