

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	13
Warum dieses Buch?	14
Quellen	14
Randbemerkungen	15
Leitsätze	16
Einleitung	17
Geschäftsmodell Cloud-Computing	18
Empathie	18
Auslaufmodell IT-Technologie	19
Warum System Center 2012 Operations Manager?	20
Danksagung	20
Aufbau der Kapitel	22
Teil A	
Einführung und Überblick	23
1 Buch- und Buchreihenkonzept	25
Schon wieder eine neue Version?	26
Gestalten Sie den Umdenkprozess	27
Trennung zwischen Konzeptionierung und Anwendung	28
Über die Buchreihe	29
Inhalt und den Aufbau dieses Buchs	29
2 Zielgruppe dieses Buchs	31
Casting Show im Rechenzentrum	32
Dienstleistung aus der Dose	33
Prozesse statt Prozessoren	34
Definition der Verfügbarkeit	34
Mission Possible	35
Implementierungsstrategie	36
ITIL und PowerShell	37
3 Definition der Anwenderzielgruppe	39
Die richtigen Fragen	40
Neuausrichtung der Zuständigkeit	41

4 Funktionsweise von System Center 2012 Operations Manager	43
Die Aufgabenstellung an die IT der Zukunft	45
Über das Ziel: Sicherstellen von Verfügbarkeit	46
Anwendungen und Prozesse	47
Die Sprache der Kunden	47
Service Level Agreements	48
Betrachtung aus anderem Blickwinkel	49
In Sachen Entitäten: Das Überwachungsmodell von System Center 2012	
Operations Manager	52
Entität und Integrität	52
Wenn aus Hilfsbereitschaft Chaos wird	54
Angewandte Entitätsmodelle	55
Hotel-Management by Entity	56
Beeinflussung der Integrität durch abhängige Entitäten	59
Interpretation der Integrität	61
Get together: Die Anwendung des Integritätskonzepts	64
Fazit	65
Aus Sicht des Betrachters: Von Agenten und Beobachtern	65
Mit Agents verwaltet	67
Ohne Agents verwaltet	68
Fazit	70
Der Treibstoff: Management Packs	70
Management Packs verteilen und anwenden	86
Eigenschaften von Management Packs	88
Management Packs verwalten	94
Fazit	101
Über den Tellerrand geschaut: Integrationsmöglichkeiten	101
Active Directory-Integration	102
Integration in System Center 2012 Service Manager	104
Integration in System Center 2012 Operations Manager	107
Interaktion mit System Center 2012 Configuration Manager	109
Fazit	109
Zusammenfassung	110
5 Die Mitglieder der System Center-Familie	111
System Center 2012 Unified Installer	112
Vorbereitende Arbeiten auf dem Installationscomputer	114
Vorbereitende Arbeiten auf den Zielcomputern	118
System Center 2012 Virtual Machine Manager	120
Der Funktionsumfang	121
Interaktion und Integration	123
System Center 2012 App Controller	124
Services und Templates	124
Lebenszyklusverwaltung	126
System Center 2012 Configuration Manager	128
Anforderungen an den Clientcomputer	129
Hard- und Softwareinventarisierung	129
Inventarisierung der Active Directory-Objekte	130
Softwareverteilung	131

Software-Updates bereitstellen	131
Betriebssysteme installieren	132
Richtlinien überprüfen und einhalten	132
Softwaremessung	133
Rundumschutz der integrierten Systeme	134
Interaktion und Integration	134
System Center 2012 Data Protection Manager	135
Interaktion und Integration	136
System Center 2012 Endpoint Protection	136
System Center 2012 Operations Manager	138
System Center 2012 Orchestrator	138
Die Technik	140
Interaktion und Integration	141
System Center 2012 Service Manager	141
Interaktion und Integration	142
6 Vorgehensweise bei der Implementierung	145
Die Zuständigkeitsstrategie	146
Die Visualisierungsstrategie	147
7 Aktualisierung der Vorgängerversion	151
Migration einer kompatiblen Ein-Server-Landschaft	153
Migration einer nicht kompatiblen Ein-Server-Landschaft	155
Migration einer verteilten, kompatiblen Infrastruktur	156
Migration einer verteilten, nicht kompatiblen Infrastruktur	158
Bereitstellung des Upgrade Helper Management Packs	159
Austausch der sekundären Verwaltungsserver	159
Austausch der Gatewayserver	160
Aktualisierung der sekundären Verwaltungsserver	160
Aktualisierung der Verwaltungsgruppe auf dem bisherigen Stammverwaltungsserver	161
Aktualisierung der Verwaltungsgruppe auf dem sekundären Verwaltungsserver	162
Detailinformationen zu einzelnen Migrationsschritten	163
DI-01: Bereitstellung des Operations Manager Upgrade Helper Management Packs	164
DI-02: Sichern und Wiederherstellen des Verschlüsselungsschlüssels auf dem Stammverwaltungsserver	164
DI-03: Erforderliche Sortierreihenfolge der SQL Server-Datenbanken	165
DI-04: Generelle Informationen zur Aktualisierung von Windows-Agents	166
DI-05: Automatische Aktualisierung der Agentkomponente	167
DI-06: Manuelle Aktualisierung der Agentkomponente	168
DI-07: Überprüfen der Windows-Agentaktualisierung	168
DI-08: Manuelle Aktualisierung von UNIX- und Linux-Agents	169
DI-09: Aktualisierung von UNIX- und Linux-Agents in verteilten Umgebungen	169
DI-10: Überprüfen der UNIX/Linux-Agentaktualisierung	170
DI-11: Aktualisierung einer Verwaltungsgruppe in einer Ein-Server-Umgebung	170
DI-12: Aktualisierung der Außerkraftsetzungen	171
DI-13: Überprüfen der erfolgreichen Aktualisierung	172
DI-14: Installieren eines zweiten Verwaltungsservers zur Vorbereitung der Aktualisierung	172

DI-15: Agents einem sekundären Verwaltungsserver zuordnen	172
DI-16: Anmerkungen zur erforderlichen Aktualisierung von SQL Server	174
DI-17: Aktualisierung eines sekundären Verwaltungsservers	175
DI-18: Aktualisierung der Verwaltungsgruppe auf dem sekundären Verwaltungsserver	176
DI-19: Deinstallation von Stammverwaltungsserver und sekundärem Verwaltungsserver ...	177
DI-20: Aktualisierung des Operations Manager 2007 R2-Gatewayserver	177
DI-21: Aktualisieren der Verwaltungsgruppe auf Stammverwaltungsserver	178
DI-22: Aktualisierung optionaler Funktionen	179
DI-23: Sicherstellen der Kommunikation zwischen Stammverwaltungsserver und Gatewayserver	183
DI-24: Deinstallation des Gatewayserver	184
8 Die Neuerungen	185
Stammverwaltungsserver gibt es nicht mehr	186
Ressourcenpools	188
Keine generelle Speicherung im Standard-Management Pack mehr	191
Änderungen an der Funktionsweise des Wartungsmodus	192
Konfiguration der Windows-Dienste	193
System Center Data Access Service	194
System Center Management Configuration	194
System Center Management	195
Fazit	195
Aus AVIcode wird APM	196
Webkonsole, Dashboards und SharePoint-Integration	198
Neue Möglichkeiten zur Agentkonfiguration	200
Veränderungen in der Betriebskonsole	201
Netzwerk-Monitoring	202
Änderungen an den PowerShell-Skripts	204
Teil B	
Inbetriebnahme	207
9 Interaktion der Komponenten	209
Aufgabe von System Center 2012 Operations Manager	210
Infrastruktur von System Center 2012 Operations Manager	213
Verwaltungsserver	213
Agents	214
Windows-Dienste	215
Management Packs	216
Ermitteln und überwachen	217
Kommunikation zwischen Verwaltungsserver und Agents	219
10 Skalierung	221
Belastungsgrenzen	223
Netzwerkverkehr	225
Generierte Netzwerklast	225

Erforderliche Datendurchsatzraten	226
Fazit	228
Vergleich unterschiedlicher Skalierungsvarianten	228
Installation aller Komponenten auf einem System	229
Empfohlene Installationsvariante	230
Fazit	232
Verteilung aller Komponenten auf unterschiedliche Systeme	232
Fazit	236
11 Systemanforderungen	237
Generelle Voraussetzungen und Besonderheiten	239
Prüfung der Voraussetzungen	239
Bildschirmgröße	240
Unterstützung in virtualisierten Umgebungen	241
Firewallkonfiguration	242
Verwendung von Clustersystemen	248
Sprachunterstützung	250
Allgemeine Hardwareanforderungen	254
Abhängigkeiten von der Prozessorarchitektur	254
Basisanforderungen an die Datenbankplattform	254
Rollenbasierte Anforderungen	255
Anforderung an die Überwachung der Anwendungsleistung	263
Vorbereitungen für Nutzer der Vorgängerversion	263
Voraussetzungen für den erfolgreichen Einsatz von APM	264
12 Durchführung der Installation	265
Vorbereitende Aufgaben	266
Partitionierung des Mitgliedsservers	267
Verwendete Benutzerkonten	268
Namensvergabe der Verwaltungsgruppe	269
Bereitstellung der Datenträger	269
Installation von SQL Server 2008 R2	270
Installation der SQL Server-Voraussetzungen	271
Installation benötigter SQL Server-Funktionen	273
Konfiguration der SQL Server-Funktionen	277
Einrichtung der Authentifizierung	281
Obligatorische Nacharbeiten	284
Inbetriebnahme der Verwaltungsgruppe	285
Vorbereitende Maßnahmen	286
Durchführung der Inbetriebnahme	286
Installation der Berichterstattung	296
Vorbereitende Maßnahme zur Konfiguration der SQL Server Reporting Services	297
Konfiguration der SQL Server Reporting Services	297
Vorbereitende Maßnahmen zur Installation der Berichterstattung	301
Durchführung der Inbetriebnahme	302
Überprüfung einer erfolgreichen Installation der Berichterstattungskomponente	306

Installation der Webkonsole	308
Vorbereitende Maßnahmen zur Installation der Webkonsole	309
Durchführung der Inbetriebnahme	313
Überprüfung einer erfolgreichen Installation der Webkonsole	317
Offene Punkte	318
13 Die Hauptfunktionen im Überblick	321
Der Aufbau der Betriebskonsole	322
Generelle Funktionen der Betriebskonsole	324
Der Aufbau der Webkonsole	326
Vorstellung der Arbeitsbereiche	328
Der Arbeitsbereich <i>Überwachung</i>	329
Der Arbeitsbereich <i>Konfiguration</i>	335
Der Arbeitsbereich <i>Berichterstattung</i>	360
Der Arbeitsbereich <i>Verwaltung</i>	368
Der Arbeitsbereich <i>Mein Arbeitsbereich</i>	402
14 Basiskonfiguration	405
Installationsvarianten der Clientkomponente	406
Clientpush-Installation	406
Manuelle Installation der Clientkomponente	409
Importieren von Management Packs	410
Besonderheiten in Sachen Management Packs	411
Bereitstellung mithilfe der Betriebskonsole	412
Erstellen eines eigenen Management Packs	415
Erstellen und Verwalten von Gruppen	416
Anpassen von Überwachungseinstellungen	418
Erstellen einer Regel	421
Erstellen eines Monitors	424
15 Clientüberwachung und Datenschutz	429
Die Clientüberwachung – Funktionsüberblick	430
Konfiguration der Clientüberwachung	430
Einrichten des Gruppenrichtlinienobjekts	436
Was Sie noch beachten sollten	440
Der Konfigurationsbereich <i>Datenschutz</i>	440
Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit	441
Bericht für operative Daten	441
Fehlerberichterstattung	442
Fehlerübertragung	444

Teil C

Optionen und Erweiterungen	447
16 Überwachungssammeldienste	449
Planungsschritte vor der Implementierung	450
Terminologie	450
Systemvoraussetzungen	452
Integration von UNIX/Linux	453
Konfiguration der Überwachungseinstellungen	454
Installation der Überwachungssammeldienste	456
Installation der Überwachungssammeldienste für UNIX/Linux	463
Bereitstellen der Audit-Berichte	464
Aktivieren der Überwachung auf Clientseite	466
Anpassen der Datensammlung	467
17 Lizenzierung	469
Die neue Lizenzstrategie	470
Die richtige Migrationsstrategie	472
Fragen und Antworten zur Lizenzierung	472
Server-Management-Lizenzen	473
Client-Management-Lizenzen	476
18 Zusatzfunktionen	479
Interaktion mit Visio 2010	480
Schritt 1: Installation des Visio 2010-Add-Ins	482
Schritt 2: Installation von Visio Services Data Provider	482
Schritt 3: Einrichten von Berechtigungen für Visio Services	483
Schritt 4: Konfiguration der Operations Manager-Datenquelle in Visio 2010	484
Schritt 5: Anzeigen eines Diagramms in Visio 2010	485
Schritt 6: Veröffentlichen von Visio-Zeichnungen in SharePoint 2010	486
Einrichten von Dashboardansichten	486
Einrichten von Dashboards in System Center 2012 Operations Manager	487
Einrichten eines Dashboards mit Visio-Zeichnungen in SharePoint 2010	488
Einrichten der Active Directory-Integration	489
Vorbereitende Maßnahmen in Active Directory	490
Konfiguration der Active Directory-Integration in System Center 2012 Operations Manager	491
Einrichten der Gatewayserver-Rolle	492
Registrierung des Gatewayservers in der Verwaltungsgruppe	493
Installation des Gatewayservers	494
Verteilen der erforderlichen Zertifikate	495
Überwachen von SAP-Systemen	498
System Center 2012 Operations Manager als zentrales Werkzeug	498
Einführung in SAP-Monitoring	499
Mehrfachalarme	500
Monitoring mehrerer SAP-Systeme	500
Erweiterung System Center 2012 Operations Manager für SAP	500

Konfiguration von SAP-Monitoring	500
Erweiteres SAP-Monitoring	502
Verwaltung des Connectors	503
Verwaltung von Warnmeldungen	503
Automatisches Schließen von Warnmeldungen	504
Hochverfügbarkeit des SAP-Monitorings	505
System Center 2012 Operations Manager-Dashboards	506
Verteilte Anwendungen visualisieren mit Live Maps	506
Geografische Karten	507
Betriebswirtschaftliche Anwendungsansichten	508
Integration mit System Center 2012 Service Manager	510
Leistungsüberwachung in Echtzeit mit Vital Signs	510
 Stichwortverzeichnis	 513
 Über den Autor	 521