

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	13
Warum dieses Buch? .....	14
Quellen .....	14
Randbemerkungen .....	15
Leitsätze .....	16
<b>Einleitung</b> .....	17
Geschäftsmodell Cloud-Computing .....	18
Empathie .....	18
Auslaufmodell IT-Technologie .....	19
Warum System Center 2012 Operations Manager? .....	20
Danksagung .....	20
Aufbau der Kapitel .....	22
<b>Teil A</b>	
<b>Einführung und Überblick</b> .....	23
<b>1</b> <b>Buch- und Buchreihenkonzept</b> .....	25
Schon wieder eine neue Version? .....	26
Gestalten Sie den Umdenkenprozess .....	27
Trennung zwischen Konzeptionierung und Anwendung .....	28
Über die Buchreihe .....	29
Inhalt und den Aufbau dieses Buchs .....	29
<b>2</b> <b>Zielgruppe dieses Buchs</b> .....	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
<b>3</b> <b>Definition der Anwenderzielgruppe</b> .....	39
Die richtigen Fragen .....	40
Neuausrichtung der Zuständigkeit .....	41

<b>4 Funktionsweise von System Center 2012 Operations Manager</b> .....	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
<b>5 Die Mitglieder der System Center-Familie</b> .....	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
<b>6 Vorgehensweise bei der Implementierung .....</b>	<b>145</b>
Die Zuständigkeitsstrategie .....	146
Die Visualisierungsstrategie .....	147
<b>7 Aktualisierung der Vorgängerversion .....</b>	<b>151</b>
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-Gatewayservers .....	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 Gatewayservers .....	184
<b>8 Die Neuerungen .....</b>	<b>185</b>
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
<b>Teil B</b>	
<b>9 Inbetriebnahme .....</b>	<b>207</b>
<b>10 Interaktion der Komponenten .....</b>	<b>209</b>
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
<b>11 Skalierung .....</b>	<b>221</b>
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
<b>11 Systemanforderungen .....</b>	<b>237</b>
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
<b>12 Durchführung der Installation .....</b>	<b>265</b>
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
<b>13 Die Hauptfunktionen im Überblick .....</b>	<b>321</b>
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
<b>14 Basiskonfiguration .....</b>	<b>405</b>
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
<b>15 Clientüberwachung und Datenschutz .....</b>	<b>429</b>
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 .....

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