

# Übersicht

Vorwort .....	21
<b>Teil A</b>	
<b>Einstieg und Installation</b> .....	23
1 Neuerungen und Grundlagen .....	25
2 Installation und Grundeinrichtung .....	39
3 Erste Schritte .....	89
<b>Teil B</b>	
<b>Einrichtung und Verwaltung</b> .....	125
4 Nachrichtenfluss und Connectors .....	127
5 Exchange-Datenbanken verstehen .....	189
6 Clientzugriffsserver .....	223
7 Empfänger, Gruppen und Kontakte verwalten .....	299
8 Teamwork mit Exchange .....	361
<b>Teil C</b>	
<b>Compliance</b> .....	391
9 Richtlinien und Archivierung .....	393
10 Verhinderung von Datenverlust (DLP) und mehr .....	429

<b>Teil D</b>	
<b>Sicherheit und Hochverfügbarkeit</b> .....	457
11 Edge-Transport-Server .....	459
12 Viren- und Spamschutz .....	479
13 Berechtigungen verstehen und einrichten .....	535
14 Datensicherung und Wiederherstellung .....	573
15 Hochverfügbarkeit mit Exchange 2013 .....	629
16 Exchange mit Office 365 .....	673
<b>Teil E</b>	
<b>Cloud und Migration</b> .....	687
17 Migration nach Exchange 2013 .....	689
18 Unified Messaging .....	741
19 Exchange 2013 mit Lync 2013 betreiben .....	761
20 Exchange im Verbund .....	791
21 Überwachung und Leistungsverbesserung .....	805
Stichwortverzeichnis .....	815
Der Autor .....	829

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	21
<b>Teil A</b>	
<b>Einstieg und Installation .....</b>	<b>23</b>
<b>1 Neuerungen und Grundlagen .....</b>	<b>25</b>
Neuerungen im Überblick .....	26
Neue Serverrollen im Überblick .....	26
Systemvoraussetzungen im Überblick .....	29
Öffentliche Ordner und Exchange-Verwaltungskonsole .....	30
Clientanbindung und Hochverfügbarkeit .....	32
Neues in Outlook Web App .....	33
Grundlagen zur Installation von Exchange 2013 .....	34
Was gibt es nicht mehr in Exchange 2013? .....	35
Exchange 2013 lizenzieren .....	36
Zusammenfassung .....	37
<b>2 Installation und Grundeinrichtung .....</b>	<b>39</b>
Active Directory für Exchange 2013 vorbereiten .....	41
Funktionsebenen von Gesamtstrukturen und Domänen verstehen .....	41
Schemamaster – Active Directory erweitern .....	42
Anforderungen an Domänencontroller und IPv6 .....	43
Softwarevoraussetzungen für Exchange 2013 .....	44
Betriebssystem für Exchange vorbereiten .....	44
Tools und Voraussetzungen installieren .....	49
Voraussetzungen für die Postfachserverrolle oder Kombination aus Postfachserverrolle und Clientzugriffs-Serverrolle .....	50
Voraussetzungen für Clientzugriffs-Serverrolle .....	51
Voraussetzungen für Windows Server 2008 R2 SP1 .....	51
Vorbereiten von Active Directory und Domänen .....	53
Installation von Exchange 2013 durchführen .....	56
Installation in der grafischen Benutzeroberfläche .....	57
Automatische Installation oder Deinstallation über die Eingabeaufforderung .....	61
Installation von Exchange 2013 delegieren .....	64
Rollup Packages und kumulative Updates installieren .....	65
Installieren einzelner Serverrollen .....	68
Exchange-Sprachpakete installieren .....	68
Exchange-Verwaltungstools installieren .....	69
Exchange 2013 deinstallieren .....	69

Schritte nach der Installation .....	70
Installation überprüfen .....	70
Product Key eingeben .....	70
Exchange-Zertifikate ändern .....	71
E-Mail-Versand und -Empfang konfigurieren .....	77
Fehlerbehebung während der Installation .....	79
Exchange-Server mit ADSI-Edit aus Active Directory entfernen .....	81
Neuinstallation durch Setupfehler oder falsche Uhrzeit .....	83
Virtualisierung von Exchange 2013 .....	83
Allgemeine Hinweise zu virtuellen Exchange-Servern .....	84
Integrationsdienste und Zeitsynchronisierung beachten .....	85
Automatisches Starten und Herunterfahren .....	85
Snapshots und Datensicherungen für virtuelle Server .....	86
Daten von virtuellen Servern aus Hyper-V auslesen .....	86
Zusammenfassung .....	88
<b>3 Erste Schritte .....</b>	<b>89</b>
Erste Schritte mit Exchange 2013 .....	90
Die Exchange-Verwaltungskonsole verstehen .....	90
Verwalten der Exchange-Organisation .....	93
Verwalten der Exchange-Server .....	94
Verwalten der Empfänger .....	95
Verwenden der Zusatztools .....	96
Einführung in die Exchange-Verwaltungshell .....	97
Clientzugriff testen .....	100
User Principal Name und E-Mail-Domänen anpassen .....	103
Nachrichtenfluss konfigurieren .....	104
Sendeconnector erstellen .....	104
Konfigurieren der E-Mail-Domänen .....	106
E-Mail-Adressenrichtlinien verwalten .....	108
E-Mail-Größen definieren .....	111
Allgemeine Informationen zu Serverrollen und -Diensten .....	112
Systemdienste von Exchange 2013 .....	113
Ordnerstruktur von Exchange 2013 .....	115
Den Pickup-Ordner für selbst erstellte E-Mails verwenden .....	119
Die Funktion des Replay-Ordners .....	120
Active Directory-Replikation überprüfen .....	120
Zusammenfassung .....	123

**Teil B**

<b>Einrichtung und Verwaltung</b> .....	<b>125</b>
<b>4 Nachrichtenfluss und Connectors</b> .....	<b>127</b>
Informationen zum E-Mail-Routing in Exchange 2013 .....	128
Routing über verschiedene Server und Exchange-Versionen .....	131
Zustellungsgruppen, Routingziele und Transportdienste verstehen .....	138
Sendeconnectors erstellen und verwalten .....	141
Erstellen von neuen Sendecollectors .....	142
Erstellen eines Sendecollectors in der Exchange-Verwaltungsshell .....	145
Sendecollectors verwalten .....	146
Konfigurieren der Eigenschaften eines Sendecollectors mit der Verwaltungsshell .....	147
Empfangsconnectors erstellen und verwalten .....	148
Erstellen von neuen Empfangsconnectors .....	149
Verwalten der Sicherheit von Empfangsconnectors .....	150
Relaying für Applikationsserver erlauben .....	153
Direkte Verbindung von Transportservern mit dem Internet .....	154
Zustellungs-Agents und Transport-Agents .....	154
Zustellungs-Agents und -Connectors .....	154
Transport-Agents für ältere Versionen .....	155
Verwalten von Transport-Agents .....	156
Allgemeine Einstellungen für Exchange-Transportserver .....	158
Konfigurieren der Transportserver .....	158
Beschränkungen der Nachrichtengröße .....	161
Akzeptierte- und Remotedomänen .....	166
Remotedomänen verstehen .....	166
Remotedomänen konfigurieren .....	167
Warteschlangen (Queues) .....	169
Erster Einblick in die Warteschlangenanzeige .....	169
Warteschlangentypen in Exchange 2013 .....	170
Verwalten von Warteschlangen .....	171
Verwalten der Warteschlangendatenbank .....	174
Nachrichtenverfolgung (Message Tracking) .....	174
Konfigurieren der Nachrichtenverfolgung .....	174
Verwenden der Nachrichtenverfolgung .....	177
SMTP für Fortgeschrittene .....	178
Transportregeln für den Nachrichtenfluss erstellen .....	182
Transportregeln verstehen .....	182
Erste Schritte mit Transportregeln .....	183
Erstellen einer Transportregel in der Exchange-Verwaltungsshell .....	186
Zusammenfassung .....	187

<b>5</b>	<b>Exchange-Datenbanken verstehen</b>	<b>189</b>
	Einführung in die Datenbankstruktur	190
	Postfachdatenbanken erstellen und verwalten	191
	Anlegen eines neuen Postfachspeichers	192
	Verschieben von Datenbanken	193
	Verwalten von Postfachdatenbanken	193
	Dateien aus Exchange-Datenbanken in .pst-Dateien exportieren	200
	Postfächer in Exchange 2007 exportieren	201
	Berechtigung für den Export in Exchange 2013 erteilen	202
	Importieren von .pst-Dateien in ein Postfach	203
	Exportieren von Postfächern in .pst-Dateien	205
	Exchange Mailbox Merge Wizard (ExMerge)	207
	Microsoft Exchange PST Capture 2.0	208
	Verwalten von Transaktionsprotokollen	213
	Grundlagen zu Transaktionsprotokollen	213
	Prüfpunktdatei (.chk) verstehen	214
	Umlaufprotokollierung verstehen	215
	Probleme mit schnell anwachsenden Transaktionsprotokollen beheben	215
	Exchange-Datenbankfehler beheben	216
	Prüfung bei Serverausfall	217
	Datenbanken auf Konsistenz überprüfen	217
	Datenbanken mit der Exchange-Verwaltungshell reparieren	218
	Offlinedefragmentierung einer Exchange-Datenbank	219
	Zusammenfassung	222
<b>6</b>	<b>Clientzugriffserver</b>	<b>223</b>
	Übersicht zur Clientanbindung	224
	Hochverfügbarkeit für den Clientzugriff	225
	Exchange-Clientzugriff in der Verwaltungshell testen	226
	Funktionen in Outlook zusammen mit Exchange	226
	Microsoft-Verbindungsuntersuchung	228
	AutoErmittlung und AutoConnect mit Outlook	229
	Allgemeine Informationen zur automatischen Anbindung an Exchange	229
	Autodiscover in der Exchange-Verwaltungshell testen	233
	Erstellen eines DNS-Eintrags für Autodiscover	234
	Startoptionen zur Fehlerbehebung von Outlook 2013	234
	Outlook Web App (OWA) konfigurieren	236
	Aktivieren und deaktivieren des OWA-Zugriffs für Benutzerkonten	238
	Bedienung von Outlook Web App	238
	Offlinemodus in Outlook Web App nutzen	240
	Verwalten der virtuellen Ordner von Outlook Web App	241
	Outlook Web App-Richtlinien	242
	GZIP-Komprimierung konfigurieren	245
	Office Web Apps Server 2013	246
	Grundlagen zu Office Web Apps Server 2013	247
	Voraussetzungen und Installationsdateien von Office Web Apps Server 2013 herunterladen	248

Office Web Apps Server 2013 installieren .....	248
Exchange 2013 und Office Web Apps Server 2013 .....	251
SharePoint Server 2013 mit Office Web Apps Server 2013 nutzen .....	252
Lync Server 2013 mit Office Web Apps Server 2013 verbinden .....	253
Outlook Anywhere (RPC-über-HTTPS) .....	254
Grundlagen von Outlook Anywhere .....	255
Verwalten von Outlook Anywhere .....	255
Outlook 2013 für Outlook Anywhere konfigurieren .....	256
Fehlerbehebung und Testen der Konnektivität von Outlook Anywhere .....	259
Verbindungstests mit Test-OutlookConnectivity und New-TestCasConnectivityUser.ps1 .....	261
Mailtips in Exchange 2013 konfigurieren .....	262
Smartphones mit Exchange ActiveSync (EAS) anbinden .....	264
Direct Push-Grundlagen .....	264
Benutzerverwaltung für Exchange ActiveSync .....	265
Exchange ActiveSync-Postfachrichtlinien .....	266
ActiveSync-Gerätezugriffsregeln .....	268
Smartphones an Exchange anbinden .....	269
Android-Handys an Exchange anbinden .....	276
Windows Phone und Exchange .....	278
ActiveSync-Probleme mit Tools analysieren .....	279
Verlorene Mobiltelefone finden oder Daten löschen .....	281
Zertifikatbasierte Authentifizierung mit ActiveSync und OWA .....	283
Funktionsweise der zertifikatbasierten Authentifizierung .....	283
Voraussetzungen für den Einsatz der zertifikatbasierten Authentifizierung .....	284
UPN und E-Mail-Domänen anpassen .....	285
Clientzugriffsserver für zertifikatbasierte Authentifizierung konfigurieren .....	287
Clients für Zertifikatauthentifizierung konfigurieren .....	289
Zertifikatbasierte Authentifizierung mit Exchange 2003 .....	291
OWA mit Zertifikatauthentifizierung nutzen .....	292
Verwenden von POP3 oder IMAP4 für den mobilen Verbindungsaufbau .....	293
POP3 versus IMAP4 .....	294
Aktivierung von POP3 und IMAP4 .....	295
POP3 und IMAP4 konfigurieren .....	296
Zusammenfassung .....	298
<b>7 Empfänger, Gruppen und Kontakte verwalten .....</b>	<b>299</b>
Einführung in die Benutzerverwaltung .....	300
Erstellen von Postfächern .....	301
Erstellen und verwalten von Raum- und Gerätepostfächern .....	306
Erstellen eines Ressourcenpostfachs .....	306
Rechte für Raumpostfächer verwalten .....	309
Raumlisten erstellen und verwalten .....	309
Postfächer konvertieren .....	310
Moderierter Transport .....	310
Postfächer verwalten .....	311
Benutzerdaten, E-Mail-Adressen und Postfachnutzung .....	311
Erweiterte Postfachfunktionen steuern – Smartphones & Co. anbinden .....	313

Berechtigungen zur Verwaltung an Anwender zuweisen .....	316
Calendar Repair Assistant – Kalender und Besprechungen konsistent halten .....	317
Löschen und deaktivieren von Postfächern .....	319
Wiederverbinden von Postfächern .....	320
Postfachberechtigungen – Anwendern Zugriff auf andere Postfächer erteilen .....	321
Anmeldung von Postfächern überwachen .....	329
Mit LUMAX Berichte von Active Directory-Objekten erstellen .....	330
Verschieben von Postfächern .....	331
Verschieben von Postfächern innerhalb der Exchange-Organisation .....	332
Verschieben von Postfächern zwischen Organisationen .....	335
Besprechungsanfragen erstellen und verwalten .....	337
Neue Besprechungsanfrage erstellen .....	337
Besprechungen bearbeiten oder absagen .....	339
Besprechungsanfragen beantworten und Kalender verwalten .....	342
Kontakte und E-Mail-aktivierte Benutzer anlegen und verwalten .....	343
Verteilerguppen erstellen und verwalten .....	344
Anlegen einer neuen Verteilergruppe .....	344
Erstellen einer Benennungsrichtlinie für Verteilergruppen .....	346
Verwalten von Verteilergruppen – Moderation und Mitgliedschaftsgenehmigung .....	347
Nachrichtenmoderation für Verteilergruppen .....	348
Gruppenmitgliedschaften mit der Mitgliedschaftsgenehmigung verwalten .....	349
Dynamische (abfragebasierte) Verteilergruppen .....	351
Adresslisten und Adressbuchrichtlinien verwalten .....	352
Erstellen und Verwalten neuer Adresslisten .....	353
Adressbuchrichtlinien .....	355
Offlineadresslisten verwenden .....	358
Zusammenfassung .....	360
<b>8 Teamwork mit Exchange .....</b>	<b>361</b>
Öffentliche Ordner einsetzen .....	362
Grundlagen und wichtige Fragen zu öffentlichen Ordnern in Exchange 2013 .....	362
Möglichkeiten der öffentlichen Ordner .....	364
Öffentliche Ordner mit OWA und Outlook 2013 .....	366
Aktivieren von öffentlichen Ordnern .....	367
Erstellen und verwalten von öffentlichen Ordnern .....	372
Öffentliche Ordner in Outlook anlegen .....	377
Verwalten von öffentlichen Ordnern .....	377
Freigegebene Postfächer .....	385
Freigegebene Postfächer verstehen .....	386
Erstellen eines freigegebenen Postfachs .....	386
Konvertieren eines Benutzerpostfachs in ein freigegebenes Postfach .....	387
Websitepostfächer – Exchange und SharePoint gemeinsam betreiben .....	387
Zusammenfassung .....	389

<b>Teil C</b>	
<b>Compliance</b> .....	<b>391</b>
<b>9 Richtlinien und Archivierung</b> .....	<b>393</b>
Grundlagen zur Archivierung .....	395
Archiv aktivieren und anpassen .....	396
Archivpostfach aktivieren .....	397
Verwenden des Postfach-Archivs .....	397
Deaktivieren der Archivierung, Aufbewahrungszeiten und erneutes Verbinden .....	398
Ändern von Archivrichtlinien .....	399
Konfigurieren von Kontingenten für das Archiv .....	401
Messaging-Datensatzverwaltung .....	401
Aufbewahrungsrichtlinien verstehen und einsetzen .....	402
Aufbewahrungstags (Retention Tags) erstellen .....	403
Erstellen von Aufbewahrungsrichtlinien (Retention Policies) .....	406
Konfigurieren des Assistenten für verwaltete Ordner .....	410
Gesetzliche Aufbewahrungspflicht (Legal Hold) .....	411
Compliance-Archiv .....	411
Grundlagen zur Archivierung .....	412
Compliance-Archiv verstehen .....	412
Erstellen eines Compliance-Archivs .....	414
Entfernen eines Compliance-Archivs .....	415
Compliance-eDiscovery .....	416
Journale nutzen .....	424
Verwalten des Journals .....	425
Aktivieren oder Deaktivieren des Journals für Postfachdatenbanken .....	426
Zusammenfassung .....	427
<b>10 Verhinderung von Datenverlust (DLP) und mehr</b> .....	<b>429</b>
DLP in Exchange 2013 nutzen .....	430
Erstellen einer DLP-Richtlinie aus einer Vorlage .....	430
Verwalten von DLP-Richtlinien .....	433
Verwalten von Richtlinientipps .....	435
Verwaltung von Informationsrechten .....	437
Grundlagen und erste Schritte zu IRM .....	437
Transportschutzregeln einsetzen .....	438
Outlook-Schutzregeln mit Outlook verwenden .....	440
Transport- und Journalentschlüsselung .....	441
Konfigurieren von IRM für die Exchange-Suche und Compliance-eDiscovery .....	442
Aktivieren oder Deaktivieren der Verwaltung von Informationsrechten auf Clientzugriffsservern .....	443
Verwaltung von Informationsrechten in Outlook Web App .....	443
Verwaltung von Informationsrechten in Exchange ActiveSync .....	444
Aktivieren oder deaktivieren von IRM für interne E-Mails .....	445
Aktivieren oder deaktivieren der Protokollierung der Verwaltung von Informationsrechten .....	445

Postfachüberwachungsprotokollierung .....	446
Aktivieren der Postfachüberwachungsprotokollierung .....	447
Erstellen einer Postfachüberwachungsprotokollsuche .....	450
Administratorüberwachungsprotokollierung .....	450
Überwachungsprotokoll verstehen .....	451
Verwalten der Administratorüberwachungsprotokollierung .....	453
Änderungen in der Ereignisanzeige anzeigen .....	455
Anzeigen der gesetzten Berechtigungen .....	455
Zusammenfassung .....	456

## Teil D

### Sicherheit und Hochverfügbarkeit

<b>11 Edge-Transport-Server</b> .....	<b>459</b>
Edge-Transport mit Exchange 2013 .....	460
Exchange 2010 mit SP3 installieren .....	461
Windows für Exchange 2010 vorbereiten .....	461
Exchange 2010 SP3 installieren .....	463
Exchange 2010 lizenzieren und die Installation überprüfen .....	465
Installation eines Edge-Transport-Servers auf TMG 2010 .....	467
Edge-Server mit der Organisation verbinden .....	468
Edge-Abonnement verstehen .....	468
Erstellen der Exportdatei für das Edge-Transport-Server-Abonnement .....	469
E-Mail-Sicherheit in TMG 2010 konfigurieren – Edge-Transport, Forefront Protection 2010 & Co. ....	471
Adressumschreibungs-Agent verwalten .....	473
Adressumschreibungs-Agent aktivieren und deaktivieren .....	473
Adressumschreibungs-Agent konfigurieren .....	474
Zusammenfassung .....	477
<b>12 Viren- und Spamschutz</b> .....	<b>479</b>
Verwalten des integrierten Virenschutzes .....	480
Virenschutz testen .....	481
Virenschutz aktualisieren .....	481
Virenschutz deaktivieren oder umgehen .....	483
Exchange Online Protection und Exchange 2013 .....	485
Konfigurieren der Standardrichtlinie für Antischadsoftware .....	486
Wichtige Einstellungen für Virenschanner auf Dateisystemebene .....	488
Spamschutz und E-Mail-Sicherheit mit Exchange .....	492
Installation der Spamschutzfunktionen .....	493
Spam Confidence Level (SCL) im Überblick .....	495
Spamfilter in Exchange konfigurieren .....	496
Spamserver aussperren – Verbindungsfiler konfigurieren .....	496
Spamabsender gezielt blockieren – Absenderfilterung konfigurieren .....	500
Schüsse ins Blaue verhindern – Empfängerfilterung konfigurieren .....	504

Absender vor der Zustellung überprüfen – Verwenden der Sender-ID .....	506
Spam-E-Mails nach ihrem Inhalt entlarven – Verwenden der Inhaltsfilterung .....	508
Konfigurieren von Antispameinstellungen für Postfächer .....	514
Spamsender entdecken – Verwenden der Absenderzuverlässigkeitsfilterung .....	515
Anlagenfilter konfigurieren .....	517
Transportregeln für Spam-E-Mails erstellen .....	518
Sicherheit und Virenschutz mit Outlook 2013 .....	519
Bilder automatisch herunterladen .....	520
Datenschutzoptionen in Outlook festlegen .....	520
Anlagenbehandlung – Dateianlagen absichern .....	521
Einstellungen für Makros und Add-Ins konfigurieren .....	521
Junk-E-Mail-Filter in Outlook – Schutz vor Phishing und Spam .....	524
Anti-Spam SMTP Proxy (ASSP) Server – Spamschutz mit Open-Source-Tools .....	526
Grundlagen zu Anti-Spam SMTP Proxy (ASSP) Server .....	528
ASSP als Spamlösung für Exchange 2013 installieren .....	529
ASSP konfigurieren und als Dienst installieren .....	530
Spamfilter konfigurieren und Hochverfügbarkeit mit ASSP .....	533
Bayesian-Filter und ASSP .....	533
Zusammenfassung .....	534
<b>13 Berechtigungen verstehen und einrichten .....</b>	<b>535</b>
Verwaltungsrollengruppen und Verwaltungsrollen verstehen .....	536
Geteilte und gemeinsame Active Directory-Verwaltung verstehen und aktivieren .....	537
Grundlagen zu Verwaltungsrollengruppen .....	539
Pflege von Verwaltungsrollengruppen delegieren .....	542
Verwaltungsrollen im Detail .....	545
Verwaltungsrolleneinträge bearbeiten .....	546
Verwaltungsrollenbereiche verwalten .....	547
Verwaltungsrollenbereiche erstellen und verwalten .....	549
Verwalten von verknüpften Rollengruppen .....	554
Vertrauensstellungen zwischen Active Directory-Gesamtstrukturen erstellen .....	555
Erstellen einer verknüpften Rollengruppe .....	560
Rechte steuern mit dem RBAC-Manager .....	562
Überwachen der Verwaltung von Rollengruppen .....	565
Endbenutzerrollen – Zuweisungsrichtlinien für Verwaltungsrollen .....	565
Hinzufügen, Entfernen und Verwalten von Rollenzuweisungsrichtlinien .....	569
Hinzufügen, Entfernen und Anzeigen von Verwaltungsrollen zu einer Zuweisungsrichtlinie .....	570
Anzeigen der gesetzten Berechtigungen .....	571
Zusammenfassung .....	572
<b>14 Datensicherung und Wiederherstellung .....</b>	<b>573</b>
Grundlagen zur Exchange-Sicherung .....	574
Onlinesicherung einer Exchange-Datenbank verstehen .....	576
Grundlagen zur Onlinesicherung .....	576
Exchange-Datensicherung mit der Windows Server-Sicherung .....	578
Exchange-Daten mit dem Sicherungsprogramm wiederherstellen .....	578
Veeam Explorer for Exchange .....	580

Offlinesicherung der Exchange-Datenbanken .....	581
Offlinesicherung wiederherstellen .....	583
Probleme beim Offlinebackup .....	584
Erweiterte Wiederherstellungsmöglichkeiten .....	584
Wiederherstellungsdatenbanken nutzen .....	584
Wiederherstellen der Exchange-Komponenten auf einem Server .....	588
Verwenden der Datenbankportabilität .....	590
Dial Tone-Wiederherstellung .....	590
Konfigurieren der Aufbewahrungszeit für gelöschte Elemente .....	591
Single Item-Recovery für Exchange-Administratoren .....	592
Getrennte Postfächer wieder verbinden .....	593
Outlook reparieren und wiederherstellen .....	601
Wiederherstellen gelöschter E-Mails mit Outlook .....	601
Daten aus OST-Dateien wiederherstellen .....	603
Profileinstellungen und E-Mail-Konten sichern .....	603
Outlook reparieren und Probleme lösen .....	604
Outlook startet nicht, weil ein Prozess noch aktiv ist .....	605
Add-Ins untersuchen und deaktivieren .....	606
Datendateien wiederherstellen .....	607
Kompletten Server mit dem Sicherungsprogramm wiederherstellen .....	607
Betriebssystem reparieren .....	609
Problemaufzeichnung – Fehler in Windows nachvollziehen und beheben .....	609
Bootprobleme beheben .....	609
Windows-Abstürze analysieren und beheben .....	611
Windows Azure Online Backup .....	615
Onlinebackup einrichten .....	615
Zeitplan für die Onlinesicherung festlegen .....	618
Onlinesicherung anpassen, überwachen und Fehler beheben .....	619
Daten aus dem Onlinebackup wiederherstellen .....	620
Data Protection Manager 2012 im Praxiseinsatz .....	621
DPM installieren und einrichten .....	621
Speicherpools und Agents konfigurieren .....	622
Schutzgruppen erstellen .....	623
Sicherungen überwachen und Einstellungen optimieren .....	624
Daten mit DPM 2012 wiederherstellen .....	625
Virtuelle iSCSI-Ziele von Windows Server 2012 als DPM-Sicherungsmedium nutzen .....	626
Windows Azure Online Backup mit DPM 2012 nutzen .....	627
Zusammenfassung .....	627
<b>15 Hochverfügbarkeit mit Exchange 2013 .....</b>	<b>629</b>
Datenbankverfügbarkeitsgruppen verstehen .....	630
Einstieg in DAG .....	631
Mehr zu DAG, Clusterdienst und dem Active Manager .....	632
Grundlagen zur Erstellung und Verwendung einer DAG .....	633
Erstellen und Löschen einer Datenbankverfügbarkeitsgruppe .....	634
Erstellen einer DAG .....	635
Konfigurieren einer DAG .....	636

Mitglieder zu einer DAG hinzufügen, entfernen und reparieren .....	639
Konfigurieren von AutoReseed für eine Database Availability Group .....	641
Wiederherstellen von Mitgliedsservern einer Datenbankverfügbarkeitsgruppe .....	643
Service Packs und Updates auf Mitgliedern einer Datenbankverfügbarkeitsgruppe installieren .....	643
Erstellen und Verwalten von DAG-Netzwerken .....	644
Postfachdatenbankkopien für DAG einrichten .....	647
Grundlagen von Postfachdatenbankkopien .....	647
Erstellen einer Postfachdatenbankkopie .....	649
Verzögertes Schreiben von Transaktionsprotokollen .....	651
Verwalten von Postfachdatenbankkopien .....	652
Serverswitchover und Rechenzentrumsswitchover .....	656
Lastenausgleich für Clientzugriffsserver .....	660
Grundlagen zum Lastenausgleich .....	661
Notwendige Vorbereitungen für NLB-Cluster .....	661
Netzwerklastenausgleich installieren .....	663
NLB-Cluster erstellen .....	664
CAS-Array erstellen .....	669
NLB versus DNS-Roundrobin .....	670
Data Center Bridging (DCB) .....	671
Zusammenfassung .....	672
<b>16 Exchange mit Office 365 .....</b>	<b>673</b>
Voraussetzungen für den gemeinsamen Betrieb von Exchange und Office 365 .....	675
Grundlagen für die Hybridkonfiguration .....	675
Neues in Exchange 2013 für die Hybridkonfiguration .....	677
Edge-Transport in Exchange 2013 .....	678
Assistent für die Hybridkonfiguration .....	678
Migration zu Office 365 .....	680
Nächste Schritte für die Migration zu Office 365 .....	680
Office 365 mit der PowerShell verwalten .....	682
PowerShell für Office 365 installieren .....	682
Mit der PowerShell und Office 365 arbeiten .....	683
Zusammenfassung .....	685
<b>Teil E</b>	
<b>Cloud und Migration .....</b>	<b>687</b>
<b>17 Migration nach Exchange 2013 .....</b>	<b>689</b>
Allgemeine Hinweise zur Migration nach Exchange 2013 .....	690
Checkliste und Inventar erstellen .....	692
Clientzugriff für ältere Versionen .....	692
Serverdienste und Outlook-Versionen beachten .....	693
Zertifikate und mehr .....	693
Connectors, E-Mail-Fluss und mehr .....	693
Checkliste für das Entfernen von Servern .....	694

Exchange 2013 in bestehende Organisationen installieren .....	695
Migration zu Active Directory mit Windows Server 2012 .....	695
Voraussetzungen für die Migration .....	696
Exchange-Organisation testen – ExBPA .....	696
Vorgehensweise bei einer einfachen Migration .....	699
Öffentliche Ordner migrieren .....	701
Migration von Exchange 2000/2003 .....	704
Allgemeine Hinweise für die Migration zu Exchange 2010 .....	705
Exchange Pre-Deployment Analyzer und Exchange Deployment Assistant .....	705
Installation einer Testumgebung mit Exchange 2003/2007 .....	706
Migration von Exchange 2003 .....	713
Nachrichtenrouting beim gemeinsamen Einsatz mit Exchange 2003 .....	722
Exchange ActiveSync anpassen .....	724
Empfänger für die Migration vorbereiten – Recipient Update Service .....	725
Outlook Web Access zu Outlook Web App migrieren .....	726
Offlineadressbuch von Exchange 2003 migrieren .....	727
Postfächer verschieben .....	728
Nachrichtenfluss auf Exchange 2010 umstellen .....	729
Server für die Aufgliederung der Verteilerlisten .....	730
Exchange 2003 entfernen .....	730
Migration mit dem Active Directory Migrationsprogramm .....	732
Erweiterte Migrationsaufgaben .....	736
Offlineadressbuch migrieren .....	736
Edge-Transport einrichten .....	738
Nachrichtenfluss von Exchange 2007/2010 auf Exchange 2013 umstellen .....	738
Zusammenfassung .....	739
<b>18 Unified Messaging .....</b>	<b>741</b>
Grundlagen von Unified Messaging in Exchange 2013 .....	743
UM aus Sicht der Benutzer .....	743
UM aus Sicht des Administrators .....	744
Unified Messaging-Wählpläne .....	745
Bereitstellen von Voicemail und Unified Messaging .....	746
Hinzufügen der erforderlichen UM-Sprachpakete .....	746
UM-Wählpläne erstellen .....	747
UM-IP-Gateways erstellen .....	750
Erstellen und Konfigurieren von optionalen UM-Sammelanschlüssen .....	752
UM-Postfachrichtlinien einsetzen .....	753
Automatische UM-Telefonzentrale erstellen und einsetzen .....	754
Verwalten von Unified Messaging .....	756
Aktivieren von Benutzern für Voicemail .....	756
Anzeigen der aktiven Anrufe mit der Leistungsüberwachung .....	759
Zusammenfassung .....	760

<b>19 Exchange 2013 mit Lync 2013 betreiben</b> .....	<b>761</b>
Lync 2013 installieren und konfigurieren .....	762
Lync-Server-Installation vorbereiten .....	763
Active Directory für den Lync-Einsatz vorbereiten .....	764
Vorbereitungen für Lync-Server installieren .....	767
Lync-Topologie anpassen .....	768
Lync 2013 installieren .....	771
Installation von Lync überprüfen – Erste Schritte .....	775
Exchange und Lync verbinden .....	777
Vorteile beim Einsatz von Exchange 2013 und Lync 2013 .....	777
Voraussetzungen für die Integration von Lync 2013 und Microsoft Exchange 2013 .....	778
Exchange mit der Verwaltungsshell an Lync anbinden .....	779
Lync 2013 und die Exchange-Archivierung .....	781
Lync 2013 und Exchange-Kontakte .....	784
Fotos in Lync 2013 und Exchange .....	785
Voicemail mit Exchange und Lync .....	786
Lync und Outlook Web App .....	787
Zusammenfassung .....	789
<b>20 Exchange im Verbund</b> .....	<b>791</b>
Funktionsweise eines Exchange-Verbunds .....	792
Organisationsbeziehungen verstehen .....	793
Freigaberichtlinien verstehen .....	793
Zertifikate für Vertrauensstellungen zwischen Exchange-Organisationen .....	794
Verbundvertrauensstellungen erstellen und verwalten .....	795
Verbundvertrauensstellungen erstellen .....	795
Verwalten von Verbundvertrauensstellungen .....	796
Verbundfreigaben zwischen Exchange-Organisationen .....	798
Organisationsbeziehungen erstellen und verwalten .....	799
Erstellen einer neuen Organisationsbeziehung .....	799
Verwalten von Organisationsbeziehungen .....	800
Freigaberichtlinien erstellen und verwalten .....	800
Erstellen von neuen Freigaberichtlinien .....	800
Konfigurieren von Freigaberichtlinien .....	802
Aktivieren der Veröffentlichung von Kalenderinformationen im Internet .....	802
Zusammenfassung .....	804
<b>21 Überwachung und Leistungsverbesserung</b> .....	<b>805</b>
Grundlagen des Active-Directory-Zugriffs von Exchange .....	806
LDAP-Lesezugriffe mit der Leistungsüberwachung messen .....	807
LDAP-Zugriff auf Domänencontrollern überwachen .....	808
Überwachen von Exchange-Servern und Postfachzugriffen .....	809
Verwaltung der Arbeitsauslastung in Exchange .....	810
Richtlinieneinstellungen für alle Server .....	811

Richtlinieneinstellungen für einen bestimmten Server .....	812
Benutzereinschränkungseinstellungen einsetzen .....	812
Zusammenfassung .....	813
Stichwortverzeichnis .....	815
Der Autor .....	829
Thomas Joos .....	830