



Exchange 2007


Alternativen bei der Migration

 EBERTLANG Distribution GmbH
Garbenheimer Straße 36
D-35578 Wetzlar

Tel. 06441 67 11 80
Fax 06441 67 11 8222

 Tel. 0820 00 10 36

 Tel. 044 58 65 910

 Tel. 022 21 96 170

Gesamtkosten und Optionen für
Mailserver
in kleinen und mittleren Unternehmen

Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Microsoft Exchange Server 2007: E-Mail-Kommunikation wird teurer	4
Lizenzierung	4
Upgrade	4
• Hardwareunterstützung	5
• Komplexe Anforderungen an den Upgradeprozess	5
Administrationskosten	5
MDaemon Email Server: Die passende Lösung für die Anforderungen kleiner und mittlerer Unternehmen	7
Lizenzkosten	7
Upgrades und Migration	7
Administrationskosten	7
Kosteneinsparung ohne Einschränkungen bei der Qualität	9
Grundlegende Messaging-Funktionen	9
Sicherheit	9
Zusammenarbeit	9
Zusammenfassung	11
Alt-N Technologies, Ltd.	11
Die Autoren	11
Referenzen (in englischer Sprache)	11
Alt-N im deutschsprachigen Europa	12

Einführung

E-Mail ist für Unternehmen zum wichtigsten Kommunikationsmittel geworden. Täglich nutzen weltweit 800 Millionen Menschen E-Mail für geschäftliche Zwecke. Ungefähr 80 Prozent des geistigen Eigentums von Unternehmen wird von Mailservern verarbeitet. E-Mail ist unverzichtbar für die interne Kommunikation zwischen Mitarbeitern und für die externe Kommunikation mit Kunden und Geschäftspartnern. E-Mail ist für die tägliche Kommunikation so wichtig geworden, dass die meisten Unternehmen ohne E-Mail einfach nicht mehr funktionieren würden. Wenn die E-Mail-Kommunikation unterbrochen ist, gerät das Geschäft ins Stocken.

Aufgrund der starken Abhängigkeit von E-Mails wird es für Unternehmen immer wichtiger, passende Mailserver für die bestehenden Anforderungen zu finden. Mailserver müssen sowohl aktuellen als auch zukünftigen strategischen Anforderungen gerecht werden, und die verfügbaren IT-Mitarbeiter müssen Mailserver mit vertretbarem Aufwand verwalten können. Als Mailserver noch einfache Anwendungen mit begrenztem Funktionsumfang waren, ließ sich das leicht realisieren, und Entscheidungsfindungsprozesse waren überschaubar. Die Anforderungen entwickeln sich jedoch ständig weiter. Mailserver sind inzwischen nicht mehr auf das bloße Ausliefern von E-Mails beschränkt. Sie haben sich zu komplexen Groupware-Produkten entwickelt, die gemeinsame Kalenderverwaltung, Instant Messaging, Terminplanung von Gruppen, mobilen Zugriff und vieles mehr ermöglichen. Viele Mailserver werden mit einer Vielzahl von Messaging- und Zusammenarbeitsfunktionen der Enterprise-Klasse angeboten – allerdings auch zu Preisen der Enterprise-Klasse, die für viele kleine und mittlere Unternehmen unerschwinglich sind.

Trotz zunehmender Komplexität und steigender Kosten halten einige kleine und mittlere Unternehmen an den vertrauten Anwendungen fest und setzen nach wie vor auf Produkte wie Microsoft Exchange, Novell GroupWise und Lotus Domino. Aber je höher sich die Preisspirale dreht und je größer die Schwierigkeiten bei der Verwaltung der Systeme werden, desto häufiger stellen viele kleinere und mittlere Unternehmen ihre Kommunikationsinfrastruktur in Frage.

In diesem Whitepaper werden zwei Systeme hinsichtlich der Kosten für Implementation und Verwaltung analysiert und verglichen: Microsoft Exchange Server, die dominierende Mailserver-Plattform in Unternehmen, und MDaemon Email Server für Windows von Alt-N Technologies, ein Mailserver, der speziell für die Anforderungen und Budgets kleiner und mittlerer Unternehmen entwickelt wurde.

Microsoft Exchange Server 2007: E-Mail-Kommunikation wird teurer

Die neueste Version der führenden Plattform für Messaging und Zusammenarbeit von Microsoft, Exchange Server 2007, bringt eine Vielzahl neuer Funktionen mit, die großen Unternehmen signifikante Vorteile bieten. Kleine und mittlere Unternehmen kann Exchange Server 2007 wegen der hohen Kosten für Lizenzierung, Migration und Administration jedoch in Schwierigkeiten bringen. Im Folgenden werden die Kostenbereiche einzeln analysiert:

Lizenzierung

Exchange Server 2007 ist ein extrem teures Produkt. Die Lizenz für die Standard Edition kostet 699 USD, die Lizenz der Enterprise Edition kostet 3.999 USD. Zusätzlich zur Serverlizenz müssen Unternehmen für jeden Benutzer bzw. jedes Gerät, der oder das auf den Server zugreift, eine Client Access License (CAL) erwerben. Die Standard-CAL kostet 67 USD pro Benutzer oder Gerät und die Enterprise-CAL, die Zugriff auf Funktionen wie Forefront Security und Unified Messaging bietet, kostet jährlich 25 USD pro Benutzer bzw. Gerät. Die Enterprise-CAL muss zusätzlich zur Standard-CAL erworben werden. Das bedeutet, dass Unternehmen, die auf alle Funktionen von Exchange zugreifen müssen, pro Benutzer bzw. Gerät im ersten Jahr 92 USD und in jedem weiteren Jahr 25 USD zahlen.

Auf ein konkretes Beispiel bezogen ergibt sich daraus, dass ein Unternehmen mit 100 Mitarbeitern insgesamt 7.399 USD für das Lizenzieren der Standard Edition von Exchange Server 2007 aufbringen müsste. Das Ausstatten der Mitarbeiter mit Unified Messaging und/oder Viren- und Spamschutz würde pro Jahr 2.500 USD zusätzlich kosten. Die gesamten Lizenzierungskosten über 10 Jahre addieren sich zu 32.399 USD. Für kleine Unternehmen ist das eine erhebliche Belastung.

Viele Unternehmen sind außerdem von einer überraschenden Neuregelung betroffen: Exchange Server-CALs berechtigen nicht mehr zur Nutzung von Outlook. Mit den Worten von Microsoft: „Anders als bei früheren Versionen haben Nutzer von Exchange

Bei 100 Mitarbeitern fallen über 10 Jahre **reine Lizenzkosten** von 32.399 USD an.

Server 2007 Standard oder Enterprise nicht mehr automatisch das Recht, Outlook auf Geräten zu installieren, für die CALs erworben wurden.“ Es gibt eine Ausnahme zu dieser Regelung: Unternehmen, die zum 30. November 2006 Inhaber einer aktiven CAL Software Assurance waren, sind beim Upgrade auf Exchange Server 2007 weiterhin zur Installation von Outlook berechtigt. Für Unternehmen ohne diese Software Assurance-Abdeckung ergibt sich durch die Verpflichtung zur separaten Lizenzierung von Outlook eine signifikante Kostensteigerung für die Exchange/Outlook 2007-Umgebung.

Darüber hinaus erfordert Exchange Server 2007 die Installation von Windows Server 2003. Wenn im Unternehmen Windows Server 2003 noch nicht eingesetzt wird, muss auch der Server aktualisiert werden – woraus sich weitere Lizenzkosten ergeben.

Upgrade

Eine Umfrage von Osterman Research im April 2007 ergab, dass 70 Prozent der Unternehmen, die ein Upgrade auf Exchange Server 2007 planen, Bedenken in Bezug auf die mögliche Komplexität der Migration haben. 69 Prozent machen sich Sorgen über den Zeitaufwand für die Umstellung und

66 Prozent haben Bedenken hinsichtlich der Kosten. Diese Bedenken kommen nicht von ungefähr. Die Migration zu Exchange Server 2007 kann sehr zeitaufwendig, technisch anspruchsvoll und teuer sein. Osterman schätzt die Kosten für das Migrieren eines Unternehmens mit 5.000 Mitarbeitern auf 244 USD pro Benutzer. Daraus ergeben sich Gesamtkosten von 1.220.000 USD. Da die Umstellung bei 500 Mitarbeitern einen ähnlich hohen Zeit- und Ressourcenaufwand erfordert wie bei 5.000 Mitarbeitern, kann man davon ausgehen, dass die Migrationskosten pro Mitarbeiter für kleine und mittlere Unternehmen noch erheblich höher liegen.

- **Hardwareunterstützung**

Exchange Server 2007 erfordert x64-Hardware. Exchange Server wird als reine 64-Bit-Anwendung herausgegeben. Microsoft wird keine 32-Bit-Version anbieten. Wenn die bestehenden 32-Bit-Server eines Unternehmens an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit arbeiten oder ihre Gesamtbetriebsdauer erreicht haben, ist die Umstellung auf x64-Hardware ein logischer und sinnvoller Schritt, insbesondere weil x64-Server inzwischen kaum noch teurer sind als 32-Bit-Server. Wenn jedoch kein akuter Bedarf besteht, bestehende Server zu ersetzen, wird der Kauf von x64-Hardware wohl als unnötig und unerwünscht eingestuft werden.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der x64-Architektur von Exchange Server 2007 kein direktes Upgrade der bestehenden Systeme möglich ist. Stattdessen müssen Unternehmen einen langwierigen Prozess der Bereitstellung neuer Server durchlaufen oder bestehende Server nachbilden. In allen Fällen wird die Umstellung weit mehr Zeit in Anspruch nehmen als ein direktes Upgrade.

- **Komplexe Anforderungen an den Upgradeprozess**

Upgrades von Exchange 5.5, das nach wie vor bei vielen kleinen und mittleren Unternehmen eingesetzt wird, auf Exchange 2007 sind extrem kompliziert. Ein direktes Upgrade von 5.5 auf 2007 ist nicht möglich. Entweder muss zuerst auf Exchange 2003 aktualisiert werden, oder es müssen Migrationstools von Drittanbietern eingesetzt werden, die das Umstellen von 5.5 auf 2007 in einem einzelnen Schritt durchführen. In beiden Fällen ist das Verfahren sowohl teuer als auch zeitaufwendig, und falls die letztgenannte Option gewählt wird, leistet Microsoft keinerlei Support.

Doch nicht nur Unternehmen, die bisher Version 5.5 nutzen, stehen technischen Herausforderungen gegenüber. Wie erwähnt ist Exchange Server 2007 eine reine 64-Bit-Anwendung, wodurch Upgrade-Szenarios besonders komplex werden. Insbesondere die Verknüpfung mit VoIP- und TK-Anlagen zur Integration von Voicemail- und Faxdiensten in die Exchange-Infrastruktur kann sich als sehr kompliziert herausstellen. Viele kleine und mittlere Unternehmen verfügen nicht über ausreichende interne Expertise für derartige Herausforderungen und müssen diese Aufgaben externen Systemhäusern übertragen – entsprechende Kostensteigerungen sind vorprogrammiert.

Administrationskosten

Für Großunternehmen mit zertifizierten und spezialisierten Administratoren ist Exchange Server 2007 möglicherweise einfacher und kostengünstiger administrierbar als frühere Versionen. Die neuen Datenreplikationsfunktionen, Serverrollen, Verwaltungswerkzeuge und sonstigen neuen Funktionen steigern die Effizienz bei der Administration und ermöglichen es großen Unternehmen, die Verfügbarkeit

zu erhöhen und Gesamtkosten zu sparen. Bei kleinen und mittleren Unternehmen ist es jedoch sehr unwahrscheinlich, dass derartige Kosteneinsparungen wirksam werden. Exchange Server 2007 ist zwar in manchen Einsatzfällen leichter zu administrieren als frühere Versionen, dennoch werden nach wie vor hohe Anforderungen an die Administration gestellt – und die begrenzten Administrationsressourcen kleiner und mittlerer Unternehmen können schnell überfordert sein.

Kein direktes Upgrade von Exchange 5.5 auf Exchange 2007 möglich.

Exchange Server war schon immer eher auf die Anforderungen großer Unternehmen ausgerichtet. Dies gilt für Exchange Server 2007 ganz besonders: Preismodell, Komplexität und Hardwareanforderungen machen Exchange Server 2007 für viele kleine und mittlere Unternehmen praktisch unerschwinglich.

Unternehmen, die noch Exchange 5.5 einsetzen, stehen vor den größten Herausforderungen. E-Mail ist eine geschäftsentscheidende Infrastrukturkomponente. Eine veraltete Anwendung einzusetzen, für die seit 2003 kein allgemeiner Support mehr geleistet wird, ist riskant – aber kleine und mittlere Unternehmen, die 5.5 einsetzen, sehen sich gleichzeitig den komplexesten Upgrade-Anforderungen gegenüber und verfügen in den seltensten Fällen über das Budget und die Ressourcen, um ein derart anspruchsvolles und kostenintensives Projekt zu stemmen.

Aber es gibt eine Alternative: MDAEMON Email Server für Windows.

MDaemon Email Server: Die passende Lösung für die Anforderungen kleiner und mittlerer Unternehmen

MDaemon Email Server wurde von Anfang an für kleine und mittlere Unternehmen entwickelt und bietet aufgrund seiner geringen Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership, TCO) eine hohe Investitionsrendite (Return on Investment, ROI). Im Unterschied zu anderen Messaging-Lösungen für Unternehmen, wie Exchange Server, sind die Lizenz-, Upgrade- und Administrationskosten von MDAemon für kleine und mittlere Unternehmen erschwinglich.

Lizenzkosten

Architektur und Preis von MDAemon sind auf die Anforderungen kleiner und mittlerer Unternehmen zugeschnitten. Die Lizenzkosten für MDAemon Pro betragen bei 100 Benutzern 1.015 USD. SecurityPlus for MDAemon – das Schutzpaket gegen Spam und Viren – kostet pro Jahr zusätzlich 485 USD. Über 10 Jahre ergeben sich für MDAemon und SecurityPlus Gesamtkosten von 7.753 USD. Diese Kosten sind deutlich geringer als die Lizenzkosten für Exchange Server 2007 mit Forefront Security, die sich über 10 Jahre auf ca. 32.399 USD summieren.

Upgrades und Migration

Die Migration von Exchange Server zu MDAemon ist schnell und einfach durchführbar. MDAemon wird mit einem Migrationstool ausgeliefert, mit dem Benutzer, Mailboxen, öffentliche Ordner und Einstellungen innerhalb weniger Minuten aus Exchange extrahiert und in MDAemon importiert werden können. Vorhandene Hardware kann weiterhin genutzt werden: Im Unterschied zu Exchange Server 2007 kann MDAemon auf bestehender Hardware installiert werden. Es ist nicht notwendig, 32-Bit-Server vorzeitig auszumustern. Für kleine und mittlere Unternehmen, die bisher Exchange 5.5 einsetzen, ist die Migration zu MDAemon einfacher und kostengünstiger als ein Upgrade auf Exchange Server 2007.

Auch Upgrades auf neue MDAemon-Versionen sind einfach durchführbar. Upgrades können direkt auf den Produktionsservern durchgeführt werden. Da MDAemon praktisch auf beliebiger Hardware und mit beliebigen Windows-Versionen eingesetzt werden kann, lassen sich Upgrades besonders einfach und schnell durchführen. Kleine und mittlere Unternehmen, die MDAemon einsetzen, geraten nicht mehr in die Gefahr, aufgrund der Komplexität und Kosten von Upgradeprozessen an veraltete, nicht mehr unterstützte Versionen gefesselt zu sein.

Administrationskosten

Da Exchange Server eine komplexe Anwendung ist, setzen Großunternehmen einen oder mehrere Mitarbeiter ausschließlich für die Serveradministration ein, zum Beispiel Microsoft Certified Systems Engineers mit Spezialisierung auf Messaging-Anwendungen. Viele kleinere Unternehmen mit strengen Kostenlimits können sich solche hochbezahlten Spezialisten schlicht nicht leisten. MDAemon wurde vor 10 Jahren als besonders einfache Lösung für die E-Mail-Verwaltung eingeführt. Ohne Einschränkung der wichtigen E-Mail-Funktionen kann MDAemon von Administratoren ohne spezielle Messaging-Erfahrung verwaltet werden.

Dies ist ein entscheidender Vorteil von MDAEMON. Die Administrationskosten machen einen signifikant höheren Teil der Gesamtbetriebskosten von Mailservern aus als die Anschaffungskosten. Einige Mailserver, deren Lizenzkosten deutlich unter denen von Exchange liegen, können dennoch höhere Gesamtbetriebskosten verursachen, da ihre Administration kompliziert und zeitaufwendig ist. Dies gilt nicht für MDAEMON. Die Verbindung von geringen Anschaffungskosten und einfacher Administration führt zu geringen Gesamtbetriebskosten und maximaler Investitionsrendite.

Mit MDAEMON Email Server können sich Unternehmen auf ihr Geschäft konzentrieren, statt auf die Verwaltung Ihrer E-Mails.

Kosteneinsparung ohne Einschränkungen bei der Qualität

Obwohl MDAemon-Lizenzen erheblich günstiger sind als Lizenzen für Exchange und viele andere Mailserver, bietet MDAemon alle Funktionen, die kleine und mittlere Unternehmen benötigen und von Plattformen für Messaging und Zusammenarbeit erwarten.

Grundlegende Messaging-Funktionen

MDaemon unterstützt die verbreiteten E-Mail-Protokolle SMTP, POP und IMAP. Um den Anforderungen mobiler Mitarbeiter gerecht zu werden, unterstützt MDAemon auch SyncML und Pocket PC-Zugriff und bietet eine benutzerfreundliche, mehrsprachige Webmail-Anwendung. Darüber hinaus unterstützt MDAemon unbegrenzt viele Mailinglisten, E-Mail-Zeitplanung und mehrere Domänen. Auch Active Directory-Überwachung ist möglich. Für die Remoteverwaltung steht eine WebAdmin-Anwendung zur Verfügung.

Sicherheit

Ein wichtiger Aspekt bei der Entwicklung von MDAemon ist die Sicherheit. Als einer der ersten Mailserver hat MDAemon alle aktuellen E-Mail-Authentisierungstechniken unterstützt (DomainKeys, DomainKeys Identified Mail (DKIM), Sender Policy Framework (SPF) und Sender ID). Mit Hilfe dieser Techniken signiert und validiert MDAemon Nachrichten, um Phishing und Betrugsversuche bestmöglich zu unterbinden. Als wirksame und bewährte Schutzschicht setzt MDAemon die Filter-Engine SpamAssassin (bayesscher Filter) ein. Im SecurityPlus-Plugin von MDAemon kommen Kaspersky Antivirus und die Recurrent Pattern Detection-Technologie (RPD™) von Commtouch zum Einsatz. In Verbindung mit den nativen Sicherheitsfunktionen von MDAemon bietet diese Schicht zusätzlicher proaktiver Schutzfunktionen innerhalb kürzester Zeit Schutz gegen E-Mail-Bedrohungen, die neu im Internet auftauchen.

Zusammenarbeit

Auch in Umgebungen ohne Outlook ermöglicht MDAemon Zusammenarbeit. Dafür kann die Webmail-Anwendung WorldClient genutzt werden, mit der Benutzer wie in Outlook gemeinsame Kontakte, Termine, Aufgaben und Notizen verwalten können. WorldClient kann in mehr als 20 Sprachen angezeigt werden und ist eine extrem kostengünstige Lösung, um Mitarbeitern Groupware-Funktionen über das Internet bereitzustellen.

Für Unternehmen, die Outlook nutzen, steht MDAemon Outlook Connector zur Verfügung, mit dem Unternehmen ihren Mitarbeitern vollständigen Zugriff auf Zusammenarbeitsfunktionen von Outlook bieten können – gemeinsame Termine, Kontakte, Notizen usw. –, ohne dafür einen Exchange Server betreiben zu müssen. Der Outlook Connector ist ein separat lizenziertes Plugin, das Groupware-Funktionen erheblich günstiger bereitstellt als Exchange Server: Eine Lizenz für 100 Benutzer kostet nur 900 USD.

Tabellarische Übersicht: Anfangsinvestitionen für 100 Benutzer bei Exchange und bei MDAemon		
Dedizierter Server	3.000 USD	entfällt
E-Mail-Software	699 USD	1.015 USD
Exchange CALs	6.700 USD	entfällt
Malwareschutz (2 Stufen)	2.500 USD	485 USD*
Datensicherung Exchange	1.100 USD	entfällt
Medien, Versand usw.	200 USD	entfällt
Mobilität	Kostenlos für mobile Geräte von Microsoft	Kostenlos über IMAP und SyncML
Administration	1 Festangestellter	In Teilzeit möglich
Gesamt	14.199 USD	1.500 USD

* Bei Einsatz von SecurityPlus for MDAemon

Zusammenfassung

Die Verfügbarkeit zuverlässiger, sicherer und flexibler Lösungen für Messaging und Zusammenarbeit ist zu einem wichtigen Wirtschaftsfaktor für Unternehmen aller Größenordnungen geworden. Aufgrund zunehmender Komplexität und enorm steigender Kosten von Groupware-Produkten wie Exchange Server wird es für kleine und mittlere Unternehmen immer schwieriger, geeignete Plattformen zu erwerben und zu betreiben.

Für kleine und mittlere Unternehmen, die sich wegen der Kosten oder des hohen Administrationsaufwands gegen Produkte der Enterprise-Klasse entschieden haben, ist MDAemon eine praktikable und erschwingliche Alternative, die speziell für ihre Anforderungen und Geschäftsziele entwickelt wurde.

Weitere Informationen über MDAemon Email Server und andere Produkte von Alt-N finden Sie unter www.altn.com im Internet.

Alt-N Technologies, Ltd.

Alt-N Technologies mit Hauptsitz in Grapevine, Texas, USA, ist ein führender Anbieter von Software für Messaging und Zusammenarbeit. Seit 1996 nutzen kleine und mittlere Unternehmen MDAemon Email Server von Alt-N als sichere, zuverlässige und erschwingliche Messaging-Plattform. Inzwischen ist MDAemon einer der verbreitetsten Windows-Mailserver im Internet. Es wird auf mehr als 20.000 Servern eingesetzt und bedient mehr als 70.000 Nutzer in 90 Ländern.

Die Autoren

Brett Callow und Rhonda Turner sind als Consultants für mehrere führende internationale Technologieunternehmen tätig und waren an der Planung und Entwicklung verschiedener IT-Zertifizierungsprüfungen beteiligt. Brett Callow wurde in den letzten 4 Jahren als Microsoft Most Valuable Professional (MVP) eingestuft. Microsoft Most Valuable Professionals (MVPs) sind herausragende Führungspersönlichkeiten der technischen Communities weltweit, die dafür ausgezeichnet wurden, dass sie ihr wertvolles praktisches Know-how in technischen Communities offline und online aus freien Stücken mit anderen teilen. Sie erreichen die Autoren unter brett@mvps.org per E-Mail.

Referenzen (in englischer Sprache)

How to Buy Exchange Server 2007

<http://www.microsoft.com/exchange/howtobuy/default.aspx>

Exchange Server 2007 Editions and Client Access Licenses

<http://www.microsoft.com/exchange/evaluation/editions.aspx>

Product notes for Exchange Server

<http://www.microsoftvolumelicensing.com/userights/ProductPage.aspx?pid=111>

Today's Top Messaging Issues and Exchange (Osterman Research)

<http://static.postpath.com/gems/apptranMain/OstermanResearchWhitePaper.pdf>

Microsoft Support Lifecycle (Exchange 5.5)

<http://support.microsoft.com/lifecycle/?p1=1776>

Exchange 2007 System Requirements

<http://technet.microsoft.com/en-ca/library/aa996719.aspx>

MDaemon Email Server

<http://www.altn.com/Products/MessagingSolutions/MDaemon/>

Mail (MX) Server Survey (Januar 2008)

http://www.securityspace.com/s_survey/data/man.200712/mxsurvey.html

Copyright © 2008, Alt-N Technologies, Ltd. Alle Rechte vorbehalten. MDaemon ist eine eingetragene Marke von Alt-N Technologies, Ltd. Andere Produktnamen oder Unternehmensnamen können Marken oder eingetragene Marken sein und sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Alt-N im deutschsprachigen Europa

EBERTLANG Distribution GmbH

Garbenheimer Straße 36

D-35578 Wetzlar

Tel.: 06441 67 11 80

Fax: 06441 67 11 8222

E-Mail: sales@altn.de / sales@ebertlang.com

Webseite: www.altn.de / www.ebertlang.com