

Vier führende E-Mail- Sicherheitslösungen im Vergleich

Ein Osterman Research Report

Veröffentlicht Februar 2008



Warum Sie diesen Bericht lesen sollten

Zwischen 87 und 95 % aller E-Mails sind heute Spam, und etwa eine von 160 E-Mails enthält einen Virus. Dies bedeutet, dass ein Unternehmen mit einem durchschnittlichen E-Mail-Volumen von täglich 100.000 Nachrichten davon ausgehen kann, bis zu 95.000 Spam-Nachrichten und 625 mit einem Virus behaftete Nachrichten pro Tag zu erhalten. Aus diesem Grund sind solide Abwehrmaßnahmen gegen Spam, Viren und andere Malware im Unternehmen absolut notwendig, um die Integrität der E-Mail-Infrastruktur zu wahren. Diese Abwehrmaßnahmen müssen regelmäßig aktualisiert werden, benutzerfreundlich sein und sollten, da sie eine notwendige Komponente des Schutzsystems jedes Unternehmens darstellen, möglichst geringe Verteilungs- und Verwaltungskosten verursachen.

Dieser Bericht erörtert eine Untersuchung, in der vier führende Mail-Server-Sicherheitslösungen für Microsoft Exchange Umgebungen miteinander verglichen wurden. Diese vier Lösungen – von Trend Micro, Symantec, Microsoft und McAfee – wurden in einem anderen, von Osterman Research Anfang 2007 durchgeführten Projekt, als die am häufigsten eingesetzten Sicherheitslösungen genannt.

In dieser Studie führte Osterman Research unabhängige Befragungen unter IT-Administratoren in Unternehmen in den USA und Europa durch. Die Befragungen wurden telefonisch oder online durchgeführt und sollten herausfinden, wie viel Zeit und andere Investitionen für Tests, Lizenzierung, Verteilung und laufende Verwaltung der jeweiligen Mail-Server-Sicherheitslösung aufgewendet wurden.

Ein Unternehmen mit einem durchschnittlichen E-Mail-Volumen von täglich 100.000 Nachrichten kann davon ausgehen, pro Tag bis zu 95.000 Spam-Nachrichten und 625 mit einem Virus behaftete Nachrichten zu erhalten.

Anhand dieser Erhebungen wurde ein Kostenmodell zur Analyse der Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership) für die vier Lösungen entwickelt. Die Ergebnisse der Untersuchung sowie die Schlussfolgerungen aus diesem Kostenmodell werden in diesem Dokument vorgestellt.

Die Teilnehmer der Befragung wurden zufällig, und nicht anhand bestimmter Kriterien, ausgewählt, um keinem Hersteller einen Vorteil zu verschaffen.

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich trotz erheblicher Unterschiede bei den Gesamtbetriebskosten zwischen den verschiedenen in diesem Bericht erörterten Produktpaketen jeweils um hochwertige Produkte angesehener Hersteller handelt.

Gesamtbetriebskosten

Osterman Research hat ein Kostenmodell zur Analyse der Gesamtbetriebskosten für die in diesem Projekt untersuchten Mail-Server-Sicherheitslösungen entwickelt. Dieses Kostenmodell berücksichtigt die quantitativen Daten, die während der Untersuchung gesammelt wurden, sowie den regulären Kaufpreis für jede Lösung. Darüber hinaus wurde von folgenden Annahmen ausgegangen:

- Jahresgehalt (einschließlich Urlaub, Arbeitgeberleistungen usw.) für IT-Administratoren, die mit der Verwaltung der jeweiligen Lösung beauftragt sind: 80.000 \$
- Jährliche Gehaltserhöhung: 5 %

BERECHNUNG DER GESAMTBETRIEBSKOSTEN

- Wie in der folgenden Tabelle dargestellt, können die Gesamtbetriebskosten stark voneinander abweichen und sich je nach Lösung fast verdoppeln. Die Spanne reicht von 141.237 \$ (Trend Micro) bis 271.513 \$ (Microsoft) für ein durchschnittlich großes Unternehmen mit 2500 Benutzern.
- Der größte Kostenfaktor ist der Verwaltungsaufwand (in der Regel 65 % bis 70 % der Gesamtbetriebskosten), insbesondere die laufende, tägliche Administration der Lösung.

Gesamtbetriebskosten über einen Zeitraum von drei Jahren

(Mittlere IT-Personenstunden zzgl. Kaufpreis)

	Trend Micro	Symantec	Microsoft	McAfee
GESAMTAUFWAND FÜR VERTEILUNG, VERWALTUNG UND UPGRADE (3 Jahre)	92.157 \$	167.908 \$	190.513 \$	117.698 \$
Erstverteilung (1)	4.077 \$	11.231 \$	6.885 \$	4.250 \$
Produkt-Upgrade (1)	2.841 \$	3.053 \$	6.351 \$	2.989 \$
Laufende Verwaltung / Jahr (3 Jahre)	75.660 \$	145.015 \$	173.388 \$	104.033 \$
Problembeseitigung / Jahr (3 Jahre)	9.579 \$	8.609 \$	3.880 \$	6.426 \$
SOFTWARE-GESAMTKOSTEN (3 Jahre)	49.080 \$	69.200 \$	81.000 \$	84.825 \$
Kosten für die Erstanschaffung (2500 Benutzer)	30.675 \$	43.250 \$	27.000 \$	40.725 \$
Kosten für Software-Lizenzverlängerung pro Jahr	18.405 \$	25.950 \$	54.000 \$	44.100 \$
GESAMTBETRIEBSKOSTEN	141.237 \$	237.108 \$	271.513 \$	202.523 \$

Gesamtbetriebskosten pro Benutzer

Kosten	Trend Micro	Symantec	Microsoft	McAfee
Gesamtkosten für drei Jahre pro Benutzer	56,49 \$	94,84 \$	108,61 \$	81,01 \$
Durchschnittliche Kosten pro Benutzer pro Jahr	18,83 \$	31,61 \$	36,20 \$	27,00 \$
Durchschnittliche Kosten pro Benutzer pro Monat	1,57 \$	2,63 \$	3,02 \$	2,25 \$

- Unternehmen sollten alle Bestandteile der Gesamtbetriebskosten einer Messaging-Sicherheitslösung sorgfältig auswerten und keine dieser Kosten unterschätzen. Dies gilt insbesondere für die Administrationskosten, da diese einen Großteil der Gesamtbetriebskosten ausmachen, häufig aber weniger sichtbar sind.
- Wichtig ist die Tatsache, dass die Gesamtbetriebskosten für eine bestimmte Lösung durch eine Reihe von Faktoren, hauptsächlich aber das regionale Gehaltsniveau, beeinflusst werden können. Die durchschnittlichen Gehaltskosten für einen IT-Administrator in München sind beispielsweise 20 % höher als in Leipzig. Dies allein hat die größte Auswirkung auf die Gesamtbetriebskosten eines Mail-Server-Sicherheitspakets.
- Nach Auswertung der hier untersuchten Daten zeigen unsere Ergebnisse einen klaren Kostenvorteil für Trend Micro.

Die Administrationskosten...machen einen Großteil der Gesamtbetriebskosten aus, sind häufig aber weniger sichtbar.

ZEITAUFWAND FÜR VERTEILUNG, VERWALTUNG UND UPGRADE VON SYSTEMEN ÜBER EINEN ZEITRAUM VON DREI JAHREN

- Wie die folgende Tabelle zeigt, gab es zwischen den einzelnen Herstellern große Unterschiede im Zeitaufwand für die Verwaltung der Mail-Server-Sicherheitslösung. Der Gesamtaufwand über einen Zeitraum von drei Jahren reicht von 2282 Stunden bis hin zu 4715 Stunden für die Verwaltung einer umfangreichen Mail-Server-Sicherheitslösung.
- Trend Micro Kunden meldeten den geringsten Zeitaufwand für alle Verwaltungsaufgaben. Die McAfee Lösung beanspruchte 28 % mehr Zeit. Symantec und Microsoft erforderten erheblich mehr Aufwand, nämlich ungefähr doppelt so viel.

Erforderliche IT-Personenstunden über einen Zeitraum von drei Jahren
(Mittlere IT-Personenstunden)

	Trend Micro	Symantec	Microsoft	McAfee
GESAMTAUFWAND FÜR VERTEILUNG, VERWALTUNG UND UPGRADE (3 Jahre)	2282	4165	4715	2914
Erstverteilung (1)	106,0	292,0	179,0	110,5
Produkt-Upgrade (1)	67,0	72,0	150,0	70,5
Laufende Verwaltung pro Jahr (3 Jahre)	1872,0	3588,0	4290,0	2574,0
Problemlösung pro Jahr (3 Jahre)	237,0	213,0	96,0	159,0

- Schwankungen beim erforderlichen Zeitaufwand ergeben sich in erster Linie aus dem Aufwand für die routinemäßige wöchentliche Administration einer Mail-Server-Sicherheitslösung. Unternehmen zögern naturgemäß beim Wechsel zu einer anderen Sicherheitslösung. In vielen Fällen kann aber der Einmalaufwand für die Installation einer neuen Lösung (insbesondere, wenn ohnehin ein Upgrade der bestehenden Lösung geplant ist) den Gesamtverwaltungsaufwand drastisch reduzieren.

LAUFENDE VERWALTUNG IST DIE WICHTIGSTE ÜBERLEGUNG

- Trend Micro Kunden meldeten den geringsten Zeitaufwand in diesem Bereich, wobei der an zweiter Stelle liegende Hersteller McAfee 38 % mehr Zeit beanspruchte.
- Symantec und Microsoft Kunden meldeten einen erheblich höheren Zeitaufwand für die laufende Verwaltung, regelmäßig ungefähr doppelt so viel.

Erforderliche IT-Personenstunden für die laufende Verwaltung
(Mittlere IT-Personenstunden pro Woche und Jahr)

	Trend Micro	Symantec	Microsoft	McAfee
GESAMTE LAUFENDE VERWALTUNG (pro Woche)	12,0	23,0	27,5	16,5
Allgemeine Systemüberwachung	5,0	8,0	7,5	5,0
Berichterstellung	2,5	5,0	9,0	4,5
Quarantäne-Verwaltung	2,5	5,0	5,0	4,5
Gruppen- oder Konfigurationsänderungen	2,0	5,0	6,0	2,5
GESAMTE LAUFENDE VERWALTUNG (pro Jahr)	624	1196	1430	858

- Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal zwischen Sicherheitslösungen ist der Zeitaufwand der IT für laufende Aktivitäten, wie z. B. Systemüberwachung, Berichterstellung, Quarantäne-Management sowie Gruppen- oder Konfigurationsänderungen. Unternehmen sollten den Zeitaufwand für wiederkehrende Verwaltungsaufgaben eingehend untersuchen, um sich ein Bild über die Gesamtkosten für Mail-Server-Sicherheit zu machen.
- Unternehmen sollten den Zeitaufwand für wiederkehrende Verwaltungsaufgaben eingehend untersuchen, um sich ein Bild über die Gesamtkosten für Mail-Server-Sicherheit zu machen.**
- Interessanterweise meldeten trotz der starken Unterschiede beim erforderlichen Verwaltungsaufwand mehr als die Hälfte der Befragten zum jeweiligen Hersteller, dass sie mit dem Umfang der laufenden Administration zufrieden oder sehr zufrieden seien.

GROSSE SCHWANKUNGEN AUCH BEIM EINMALAUFWAND FÜR DIE VERTEILUNG

- Obwohl drei von vier Herstellern bezüglich des Aufwands bei mindestens einer der Verteilungsaktivitäten im niedrigsten Bereich lagen, erzielten Produkte von Trend Micro und McAfee konsistent bei jeder Verteilungsaktivität den niedrigsten oder zweitniedrigsten Wert, wie die folgende Tabelle zeigt.

Erforderliche IT-Personenstunden für Erstverteilungsaktivitäten
(Mittlere IT-Personenstunden pro Jahr)

Aktivität	Trend Micro	Symantec	Microsoft	McAfee
Erstinstallation	37,0	200,0	70,0	48,0
Upgrades	29,0	25,0	81,0	34,0
Einrichten von Benutzergruppen	10,0	16,0	18,5	10,0
Aktivierung grundlegender Richtlinien	10,0	10,0	18,5	11,0
Übertragung von Richtlinien auf Servergruppen	10,0	10,0	16,5	5,5
Verteilung auf Cluster	8,0	11,0	15,5	10,0
Testversuche	31,0	45,0	40,0	26,0
GESAMT-ERSTVERTEILUNG	106,0	292,0	179,0	110,5
GESAMT – UPGRADE	67,0	72,0	150,0	70,5

- Hinsichtlich des Verteilungsaufwands für Neuinstallation und Upgrade meldeten Trend Micro Befragte die niedrigsten Zahlen: 106 bzw. 67 Personenstunden.
- Unsere Zahlen ergaben, dass die Erstinstallation einer Symantec Lösung im Vergleich zu Trend Micro und McAfee fast drei Mal so lange dauert. Wir fanden auch heraus, dass das Upgrade einer Microsoft Lösung im Vergleich mit allen anderen Anbietern mehr als doppelt so viel Zeit erfordert.
- Wichtig ist die Tatsache, dass es bei der Erstverteilung und bei Upgrades durch eine Reihe von Faktoren zu großen Schwankungen kommen kann. Dazu gehören die Anzahl der von einem Unternehmen bedienten physischen Standorte, die Vertrautheit des IT-Personals mit der Produktpalette eines bestimmten Herstellers sowie andere Faktoren.
- Obwohl der Aufwand für Neuinstallation und Upgrade großen Schwankungen unterliegt, handelt es sich nicht um häufig wiederkehrende, sondern um fest umrissene Kosten und Aktivitäten. Große Unternehmen bleiben in der Regel über einen langen Zeitraum bei einem Produkt, so dass eine Neuinstallation erst alle drei bis fünf Jahre erforderlich ist. Zudem finden Upgrades im Allgemeinen alle zwei bis drei Jahre statt.
- Interessanterweise gaben 60 % bis 70 % der Befragten an, dass sie mit der für die Produktinstallation (einschließlich Produktkonfiguration) gemeldeten Zeit zufrieden oder sehr zufrieden waren, mit Ausnahme von Symantec Kunden, von denen weniger als die Hälfte (46 %) zufrieden oder sehr zufrieden war.
- Die Daten in der oben stehenden Tabelle zeigen, dass Trend Micro im Vergleich zu anderen in dieser Analyse betrachteten Lösungen seinen Kunden in Bezug auf den Zeitaufwand für Erstverteilung und Upgrade einen Vorteil bietet.

GROSSE SCHWANKUNGEN BEIM AUFWAND FÜR ZEITWEILIG ERFORDERLICHE PROBLEMBEHEBUNG

- Unsere Zahlen zeigen, dass Microsoft hinsichtlich des für die Problembekämpfung gemeldeten Zeitaufwands in IT-Personenstunden einen klaren Vorteil bietet. Der jährliche Zeitaufwand beträgt weniger als die Hälfte des Aufwands bei Trend Micro und Symantec und liegt deutlich unter dem von McAfee.

Erforderliche IT-Personenstunden für Problembekämpfung (Mittlere IT-Personenstunden pro Jahr)

Aktivität	Trend Micro	Symantec	Microsoft	McAfee
Sonstige Administration	79,0	71,0	32,0	53,0

- Wichtig ist jedoch die Tatsache, dass der in der Tabelle genannte IT-Stundenaufwand nur einen kleinen Teil des jährlichen IT-Zeitaufwands darstellt, nämlich Zahlen im zweistelligen Bereich anstatt Hunderter oder Tausender von Stunden, die für laufende Administration anfallen. Es ist auch nur ein Bruchteil der Zeit, die auf die Verteilung, Verwaltung und das Upgrade von Systemen über einen Zeitraum von drei Jahren verwendet wird.
- Obwohl Kunden von Trend Micro mehr Zeit als die anderen für den Bereich Problembekämpfung meldeten, waren sie auch am häufigsten der Meinung, dass diese 'Unregelmäßigkeiten' "überhaupt nicht störend" seien.

Schlussfolgerungen

Auf Grundlage der ermittelten Fakten kommt Osterman Research zu folgenden Schlussfolgerungen und analysiert die in diesem Bericht erörterten Daten und Produkte folgendermaßen:

- Die Sicherheit der Nachrichtenumgebung gehört zu den wichtigsten Elementen der Infrastruktur und ist ein absolutes Muss für Unternehmen jeder Größe. Es sollte deshalb eine Lösung implementiert werden, die die beste Kombination aus Bedrohungsabwehr, Durchsatz und Gesamtkosten bietet. Die in diesem Bericht dargestellten Daten sollten von Entscheidungsträgern bei der kurz- und langfristigen Planung für neuen Mail-Server-Schutz sorgfältig abgewogen werden.
- Ziel dieses Projekts war es nicht, die Leistungsfähigkeit des jeweiligen Produkts, wie beispielsweise Spam-Trefferquote, Anzahl von Fehlalarmen oder Aufwand für Virenfund, zu ermitteln. Wir treffen daher keine Aussagen über die Wirksamkeit des jeweiligen Produkts.
- Basierend auf unseren Umfragedaten, verfügbaren Software-Preisen und dem TCO-Modell ist es eindeutig, dass es bei den Gesamtbetriebskosten zwischen den vier am häufigsten vertretenen Lösungen große Unterschiede gibt. Trend Micro hatte die geringsten Gesamtbetriebskosten aller Hersteller, wobei Microsoft fast doppelt so viel und Symantec ungefähr 70 % mehr Kosten verursacht.
- Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal zwischen den Kosten der verschiedenen Lösungen ist eindeutig der jeweils erforderliche laufende Wartungsaufwand. Kunden von Trend Micro meldeten den geringsten Zeitaufwand für die laufende Verwaltung. Kunden von Symantec und Microsoft meldeten mindestens doppelt so viel Zeit. Selbst wenn eine breiter angelegte Umfrage andere Ergebnisse geliefert hätte, schließen wir aus dem ermittelten Unterschied, dass die Umfrageergebnisse die relativen Unterschiede der IT-Investitionen, die zur Wartung der jeweiligen Lösung erforderlich sind, präzise beurteilen.
- Die Preise, die wir für die Erstanschaffung und die jährliche Lizenzverlängerung angesetzt haben, wichen stark voneinander ab und trugen teilweise zu den Kostenunterschieden zwischen den Produkten bei. So hatte Microsoft beispielsweise die niedrigsten Anschaffungskosten im ersten Jahr, da sich der Preis pro Benutzer pro Monat errechnet, aber die höchsten Kosten bei der Lizenzverlängerung, da die Kosten bei diesem Preismodell über drei Jahre konstant bleiben.

Selbst bei identischen Kosten für Erwerb und Lizenzverlängerung der Software für die vier Lösungen wäre Trend Micro durch seinen geringeren IT-Verwaltungszeitaufwand immer noch die kostengünstigste Lösung.

- Selbst bei identischen Kosten für Erwerb und Lizenzverlängerung der Software für die vier Lösungen wäre Trend Micro durch seinen geringeren IT-Verwaltungszeitaufwand für Aktivitäten wie Überwachung und Quarantäne-Verwaltung immer noch die kostengünstigste Lösung.

Hintergrund und Verfahren

Trend Micro beauftragte Osterman Research, Blindumfragen in Unternehmen durchzuführen, die eine oder mehrere der folgenden Lösungen einsetzen:

- Trend Micro ScanMail für Microsoft Exchange 7.0 oder höher
- Symantec Mail Security für Exchange 5.0 oder höher
- Microsoft/Sybari Antigen für Exchange 8.0 oder höher
- McAfee GroupShield für Exchange 5.0 oder höher

Um an diesem Forschungsprojekt teilzunehmen, mussten die befragten Unternehmen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Das System musste mindestens seit sechs Monaten im Einsatz sein
- Die Benutzerzahl musste mindestens 500 betragen
- Microsoft Cluster mussten vorhanden sein
- Sowohl Anti-Spam als auch Virenschutz mussten implementiert sein

Darüber hinaus durften die befragten Unternehmen keine Reseller von Sicherheitslösungen sein.

Die durchschnittliche Mitarbeiterzahl in den befragten Unternehmen betrug 2500.

Für die Umfrage per Telefon oder über das Internet wurden Mitglieder aus der umfangreichen Datenbank von Osterman Research ausgewählt. Diese Personen aus Unternehmen in den USA und Europa wurden per Zufall ausgewählt und im Zeitraum zwischen dem 26. September und dem 13. November 2007 befragt. Zur Ermittlung der Preisdaten wurden zudem weitere Informationen hinzugezogen.

Insgesamt wurden 101 Befragungen wie folgt durchgeführt:

- Trend Micro ScanMail: 31 Befragungen
- Symantec Mail Security: 31 Befragungen
- Microsoft/Sybari Antige: 16 Befragungen
- McAfee GroupShield: 23 Befragungen

Durch die Umfrage quantifizierte Kostenelemente umfassten:

- Produktinstallation
- Produktkonfiguration
- Testversuche
- Produkt-Upgrade
- Routinemäßige operative Administration
- Andere Administrationsaufgaben

© 2007-2008 Osterman Research, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form auf irgendeine Weise vervielfältigt, ohne Genehmigung von Osterman Research, Inc. verbreitet oder ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Osterman Research, Inc. durch eine andere juristische Person als Osterman Research, Inc. weiterverkauft werden.

DIESES DOKUMENT WIRD IN SEINEM GEGENWÄRTIGEN ZUSTAND BEREITGESTELLT. ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN ZUSICHERUNGEN, BEDINGUNGEN UND GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH JEDLICHER STILLSCHWEIGENDER GARANTIEN DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, WERDEN ABGELEHNT, AUSGENOMMEN INSOWEIT, ALS SOLCHE HAFTUNGS-AUSSCHLÜSSE ALS RECHTSWIDRIG ANGESEHEN WERDEN.