

# Im Schatten der Mächtigen



**Kommunikationssysteme** – Populäre Mailserver auf der Windows-Plattform sind Microsoft-Exchange-Server, IBM-Domino und Novell-Groupwise. Ein Produkt muss aber noch lange nicht gut sein, nur weil es populär ist. Network Computing testete andere Produkte, um zu sehen, ob Mailserver der zweiten Reihe das Zeug dazu haben, gegen die Großen anzutreten.

**E**xchange-Server und IBM-Domino sind die häufigsten Antworten auf die Frage, welchen Mailserver ein Unternehmen auf der Windows-Plattform einsetzt. Auch Novells Groupwise erfreut sich einer gewissen Beliebtheit. Im Schatten dieser mächtigen Produkte existieren aber noch viele andere Mailserver, die durchaus geeignet sind, den E-Mail-Verkehr großer Unternehmen zu erledigen. Network Computing testete vier solcher Mailserver.

## Ipswitch IMail Server, Secure Edition 2006.1

Ipswitchs IMail-Server zählt neben dem Kerio-Mailserver zu den bekannteren Produkten, die sich neben den Angeboten von Microsoft und

IBM einigen Zuspruchs erfreuen. Das zum Testzeitpunkt aktuelle Release des »IMail«-Servers war 2006, Network Computing durfte aber bereits an das neue Release 2006.1 Hand anlegen. Ipswitchs Messaging- und Collaboration-Produkte sind in unterschiedlichen Konfigurationen erhältlich: Der I-Mail-Server ist ein einfacher E-Mail-Server mit Web-Mail- und List-Server, die Secure-Edition des I-Mail-Servers fügt dieser Basisfunktionalität einige Sicherheitsfunktionen hinzu, und die Ipswitch-Collaboration-Suite ergänzt den I-Mail-Server schließlich mit Instant-Messaging, gemeinsamen Kalendern und Kontakten. Da bei diesem Test die Mailserver-Funktionalität im Vordergrund stand, wurde die Secure-Edition des I-Mail-Servers ausgewählt.

Im Kern ist I-Mail ein auf Standards basierender E-Mail-Server, der die Protokolle SMTP, POP3 und IMAP4 unterstützt. Die Benutzer senden und empfangen E-Mails mit ihren bevorzugten Mail-Clients, darunter Microsoft-Outlook, Outlook-Express und Eudora. I-Mail selbst enthält aber auch eine anpassbare Web-Messaging-Schnittstelle, die neun Sprachen unterstützt, darunter natürlich Deutsch und Englisch. Benutzer erhalten also von jedem ans Internet angeschlossenen Computer aus über das Web Zugriff auf ihre Mail, ihre Kontakte und Kalender. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass sich keine Importfunktion finden ließ, mit der sich Kontakte aus einem anderen Mail-Client, beispielsweise Outlook,

in die Web-Messaging-Schnittstelle übernehmen lassen.

Administratoren greifen ebenfalls remote und sicher auf Verwaltungsfunktionen zu. Die Web-Administrationsschnittstelle ist übersichtlich und einfach zu benutzen. Über

## TESTVERFAHREN

### Mailserver

Alle vier Produkte wurden nacheinander für jeweils eine Woche auf einer Maschine mit Pentium-4-2,67 GHz, 512 MByte Hauptspeicher und 40 GByte Festplattenspeicher unter Windows-Server-2003 (SP1) installiert. Die Anbindung ans Internet erfolgte über ADSL. Die Maschinen arbeiteten ausschließlich als Mailserver. Für den Zugriff auf die Mailserver wurden folgende E-Mail-Clients genutzt: der Web-Client des jeweiligen Produkts, Outlook-Express 6 und Eudora 6. Eine Woche Live-Einsatz pro Produkt gab reichlich Gelegenheit, die Mailserver-Funktionen, Antiviruskomponenten, Inhalts- und Spamfilter der Produkte, den Konfigurationsaufwand sowie das lokale und Remote-Management zu beurteilen.

diese Schnittstelle verwaltet der Administrator die Benutzer, die Authentifikation, Domänen und die verschiedenen Dienste. Ein Monitoring kann der Administrator für jeden wichtigen Dienst einschalten. Die Logdateien in einfachem Textformat stehen ebenfalls in der Web-Administrationsschnittstelle zur Verfügung.

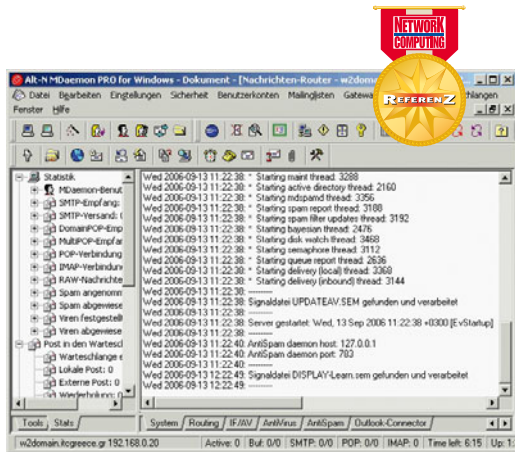
Der I-Mail-Server authentifiziert Benutzer gegenüber einer eigenen I-Mail-Datenbank, Active-Directory oder einer anderen, ODBC-fähigen Datenbank. Mit dem I-Mail-SSL-Konfigurationswerkzeug kann der Administrator das I-Mail-SSL-Feature einschalten, indem er ein SSL-Zertifikat installiert. Das Produkt enthält Werkzeuge, die Dictionary-Attacks und Hammering wirkungsvoll verhindern.

Trotz all dieser Funktionen kann der I-Mail-Server bis hier noch keinen Blumentopf gewinnen. Richtig interessant wird das Produkt erst durch die zusätzlichen Komponenten der Secure-Edition. Mit Hilfe der enthaltenen Symantec-Scan-Engine schützt der I-Mail-Server die Benutzer effizient vor zerstörerischem Code, Trojanern, Würmern und anderen Bedrohungen, die durch E-Mails entstehen. Schon der Standard-I-Mail-Server enthält einige Basis-Antispam-Funktionen mit Blacklists, Bayesian-Filter und Phrasenfilter, aber die Secure-Edition fügt eine spracherkennende, automatisch aktualisierte Antispam-Technik von Mail-Filter hinzu.

Der I-Mail-Server läuft unter Windows-2000-Server oder Windows-Server-2003 und benötigt Microsoft IIS 5.0 oder höher, Microsoft-.Net-Framework 1.1, Internet-Explorer 6 oder Windows-Scripting-Host 5.1, MDAC 2.6 oder höher. Das Setup des I-Mail-Servers war einfach, dauerte mit allem Drum und Dran aber relativ lange.

### Kerio Technologies Kerio MailServer 6

Der Kerio-Mailserver (KMS) stand in der Version 6.2.2 zum Test zur Verfügung. Bei dem Produkt handelt es sich um einen komplett ausgestatteten Mail-Server, der standardmäßig viele Groupware-Features enthält. Der Mailserver unterstützt SMTP, POP3, Imap4 und über seinen Outlook-Connector auch den Zugriff auf E-Mail via Mapi-Schnittstelle. KMS unterstützt außerdem die »WebDAV«-Schnittstelle, die für den Zugriff auf E-Mail-Konten und das gemeinsame Edieren von Dateien auf dem Server verwendet werden kann. Die Unterstützung von Webdav im KMS erlaubt Verbindungen zu



Die grafische Benutzungs-schnittstelle von M-Daemon-PRO wirkt auf den ersten Blick überladen, erweist sich aber nach kurzer Einarbeitungszeit als hervor-ragendes Konfigurations- und Managementinstrument.

gen der Caller-ID, Bayesian-Filter und SPF-Prüfungen. Administratoren können außerdem eigene Nachrichtenregeln definieren. Die Anti-Spam-Funktionen sind umfangreicher als beispielsweise in I-Mail, aber ein direkter Vergleich ist schwierig, da aussagekräftige Resultate ein längerfristiges Training der Filter voraussetzen.

KMS läuft unter Windows-2000 (SP4), Windows-XP (SP1 oder 2) und Windows-Server-2003 (SP1). Für eine 20-Benutzer-Installation reichen ein Pentium-II mit 500 MHz, 256 MByte RAM und 50 MByte Plattenplatz für die Installation. Jede Mailbox benötigt natürlich zusätzlichen Plattenplatz.

Die Installation des KMS (von einer rund 47 MByte großen Download-Datei) war in zwei Minuten erledigt. Die Konfiguration der zahlreichen Funktionen und Features verlangt jedoch deutlich mehr Zeit.

### Alt-N Technologies M-Daemon PRO für Windows 9.0

M-Daemon ist ein mit Features vollgeladener Mailserver, der wie KMS standardmäßig einige Groupware-Funktionen enthält. Der Server unterstützt natürlich SMTP, POP3, Imap4 sowie LDAP. Zugriff auf die Groupware-/Collaboration-Features erhalten die Benutzer über eine Web-Schnittstelle. Installiert der Administrator das Outlook-Connector-Add-on, dann ist ein solcher Zugriff auch über Outlook möglich.

Die Administrationskonsole ist eine grafische Windows-Applikation, die auf den ersten Blick erschlagend wirkt. Sie enthält eine Menüleiste, eine doppelte Symbolleiste und einige Registerkarten zur Auswahl anzuzeigender Protokoll-dateien. Auf der linken Seite befindet sich dann noch eine Explorer-ähnliche Baumstruktur zur Auswahl der zu betrachtenden Informationen oder durchzuführenden Aufgaben. Administratoren werden eine Weile brauchen, bis sie die zahlreichen Symbole im Griff haben. Alternativ enthält das Produkt eine Web-Administrationskonsole, »WebAdmin« genannt, die, soweit sich im Test feststellen ließ, sämtliche Funktionen der Windows-Applikation nachbildet. Diese Web-Schnittstelle ist übersichtlich aufgebaut, visuell ansprechender als die von IMail und deutlich vollständiger als die des Kerio-Mailserver. Webadmin läuft standardmäßig auf einem eigenen internen Web-Server, lässt sich aber auch auf externen Web-Servern, beispielsweise IIS oder Apache, ausführen.

Benutzerkonten speichert M-Daemon in einer eigenen Datei, in einem LDAP-Verzeichnis oder in einer ODBC-Datenbank. M-Daemon erlaubt eine enge Integration in Active-Directory.

Microsoft-Entourage, einem MS-Office-2004-für-Mac-E-Mail-Client.

KMS bietet zwei Schnittstellen für die Administration: eine grafische Windows- und eine Web-Schnittstelle. Die Windows-Schnittstelle ermöglicht Zugriff auf sämtliche Einstellungen, Statusinformationen und Protokolle; sie ist visuell nicht besonders schick, aber logisch aufgebaut und einfach zu benutzen. Die Web-Schnittstelle erlaubt leider nur die Administration von Benutzerkonten, Benutzergruppen und Aliasnamen. Obwohl bei der Installation des KMS eine Sprache, darunter Englisch und Deutsch, ausgewählt werden kann, spricht die Web-Schnittstelle ausschließlich Englisch. Gleiches gilt für die Online-Hilfe. Die Web-Benutzungs-schnittstelle ist hingegen äußerst vollständig, bietet Zugriff auf E-Mail, private und öffentliche Ordner, Kontakte, Aufgaben, Notizen und Kalender. Das Layout gleicht dem von Outlook, so dass die meisten Benutzer schnell einsteigen können. Neben der vollständigen Web-


Schnittstelle bietet KMS noch eine abgespeckte Schnittstelle für PDAs und andere Handheld-Geräte.

Benutzer authentifiziert KMS gegenüber seiner eigenen internen Datenbank, gegenüber Windows-NT-Domänenkonten oder mit Kerberos 5 gegenüber Active-Directory oder Apple-Open-Directory. Die Auswahl der Authentifizierungsmethode kann auf Benutzerbasis erfolgen. Die Active-Directory-Integration erfordert, Kerio-Active-Directory-Schema-Erweiterungen zu installieren. Der Lohn sind ein automatischer Import aller Benutzer und Gruppen der AD-Domänen und eine vereinfachte E-Mail-Benutzer-Administration.

Um E-Mail-Benutzer vor Viren, Würmern und Trojanern zu schützen, greift KMS auf McAfee-Antivirus zurück – eine Scanning-Engine ist im Produkt integriert. Gemeinsam mit dieser Engine oder alternativ lässt sich eine externe Antivirus-Software nutzen. KMS schützt auch vor Spam. Zur Verfügung stehen Blacklists, Prüfungs-

## REPORTCARD MAILSERVER

interaktiv unter [www.networkcomputing.de](http://www.networkcomputing.de)

	Gewichtung	Alt-N Technologies M-Daemon PRO für Windows 9.0	Ipswitch Iml Server, Secure Edition 2006.1	Kerio Technologies Mailserver 6	Qualcomm Eudora Worldmail 4.0
Management/Konfiguration	30%	4,5	5	4	4
Mailserver-Funktion	20%	4,5	4,5	4,5	4,5
Sicherheit	20%	5	4	4	4
Groupware	15%	4	3,5	4	0
Preis	15%	5	4	4,5	3
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>100%</b>	<b>4,6</b>	<b>4,33</b>	<b>4,18</b>	<b>3,35</b>
A ≥ 4,3; B ≥ 3,5; C ≥ 2,5; D ≥ 1,5; E < 1,5; Die Bewertungen A bis C enthalten in ihren Bereichen + oder -;		<b>A</b>	<b>A-</b>	<b>B+</b>	<b>C+</b>
Gesamtergebnisse und gewichtete Ergebnisse basieren auf einer Skala von 0 bis 5.					

Ohne Probleme lassen sich Active-Directory-Benutzer importieren. Außerdem lässt sich M-Daemon so einstellen, dass es Änderungen der Benutzerkonten einer Active-Directory-Domäne überwacht und entsprechend reagiert. Das vereinfacht natürlich die Administration.

Die Web-Benutzungsschnittstelle von M-Daemon, der so genannte Worldclient, war unter den getesteten Produkten die beste. Der Worldclient besitzt eine angenehm freundliche Oberfläche und bietet dem Benutzer Zugriff auf Ordner, die man von Outlook kennt, darunter Posteingang, Entwürfe, Kontakte, Aufgaben



Kerios Spamfilter leisten gute Arbeit und sind in der klar strukturierten Administrationskonsole einfach zu konfigurieren.

und Kalender. Besonders der Kalender gefiel: Terminserien lassen sich ebenso einfach eintragen wie Teilnehmer zu bestimmten Terminen einladen. Die Schnittstelle spricht deutsch, die implementierte Rechtschreibprüfung ebenso.

Für M-Daemon ist ein Antivirus-Add-on verfügbar, das eine Scanning-Engine von Kaspersky implementiert. AV-Signaturen aktualisiert das Programm automatisch gemäß Zeitplan oder bei Administratorkaufforderung.

TECHNISCHE DATEN

WLAN-PERFORMANCE- UND SECURITY-ANALYSATOREN

	Ipswitch I-Mail Server, Secure Edition 2006.1	Kerio Technologies Mailserver 6	Alt-N Technologies M-Daemon PRO für Windows 9.0	Qualcomm Eudora Worldmail 4.0
Betriebssystem	Windows-2000-Server, Windows-Server-2003	Windows-2000 (SP4), Windows-XP (SP1 oder 2), Windows-Server-2003 (SP1)	Windows-2000, Windows-XP, Windows-Server-2003	Windows-2000 (SP4), Windows-XP (SP1), Windows-Server-2003
<b>Administration</b>				
GUI-Setup	●	●	●	●
GUI-Konfiguration	● (Web)	●	●	● (Web)
Web-Konfiguration	●	● (Benutzerkonten, Benutzergruppen, Aliasnamen)	●	● (Synonyme für Domänen, Benutzerkonten, Mailinglisten)
Remote-Administration	●	●	●	●
Benutzerimport aus Active-Directory	○	●	●	●
Mehrfache Logdateien	●	●	●	●
<b>Sicherheit</b>				
Active-Directory-Authentifikation	●	●	●	○
LDAP-Authentifikation	●	●	●	●
SSL	●	●	●	●
Antivirus	● (Symantec)	● (McAfee)	● (Kaspersky)	● (Kaspersky)
Antispam	●	●	●	●
Zugriffssteuerung	●	●	●	●
<b>Features</b>				
Gemeinsame Ordner	●	●	●	○
Gruppen-Terminplanung	●	●	●	○
Mailinglisten	●	●	●	●
Web-Benutzungsschnittstelle	●	●	●	●
Eingebauter Web-Server	●	●	●, aber auch externe Web-Server werden unterstützt	○
Web	www.ipswitch.com	www.kerio.com	www.altn.com	www.eudora.com
Preis (in Dollar für 100 Benutzer)	2495	749 (Basispaket, 20 Benutzer), 1349 (Add-on für 100 Benutzer)	1015 plus 440 für Antivirus (Outlook-Connector für 100 Benutzer 720 Dollar)	2985

● = Ja; ○ = Nein;

Bei den Spamfiltern setzt M-Daemon den Maßstab. Das Programm erzeugt auf Basis der Adressbücher lokaler Benutzer, der E-Mail-Adressen der Mail-Empfänger und der Bayes-Datenbank automatisch eine Weiße Liste. Durch manuelle Eingabe von Empfänger und/oder Absenderadressen lässt sich diese Liste ergänzen. Selbstverständlich existiert neben der Weißen Liste auch eine Schwarze Liste, außerdem eine Ausschlussliste. Nachrichten, die an Adressen der Ausschlussliste gerichtet sind, durchlaufen die Spamfilterung nicht. M-Daemon arbeitet mit Bayesian-Filter und führt eine heuristische Nachrichtenbewertung durch.

M-Daemon erfordert einen Computer mit Windows-2000, Windows-XP oder Windows-Server-2003, mindestens einem Pentium-III-Prozessor und 256 MByte RAM. Die Installation des 34,6 MByte (plus 8 MByte Antivirus-Add-on) großen Downloads dauerte etwa eine Minute. Bereits während der Installation wurden die Domäne, ein erstes Benutzerkonto sowie IP-Adresse für DNS-Server eingegeben.

### Qualcomm Eudora WorldMail 4

Das bekannteste Produkt von Qualcomm ist sicherlich Eudora, ein beliebter E-Mail-Client. Mit Worldmail liefert Qualcomm aber auch einen vollständigen auf Standards basierenden Mailserver. Network Computing testete Eudora Worldmail in der Version 4. Worldmail 4 unterstützt SMTP, POP3, Imap4 und LDAP. Zugriff auf ihre Mailboxen erhalten die Benutzer über jeden POP3- oder Imap4-E-Mail-Client oder über den Eudora-Web-Client.

Der Web-Client ist nicht so poliert wie die entsprechenden Clients der Mitbewerber, erfüllt für anspruchslöse Benutzer aber seinen Zweck. Ein persönlicher Terminkalender und eine rudimentäre Aufgabenplanung sind enthalten. Eine Funktion, mit der ein Benutzer andere zu einem Termin einladen kann, ließ sich nicht finden. Auch andere Groupware-Funktionen, beispielsweise gemeinsame Ordner, fehlen. Im Paket enthalten ist ein Wireless-Mailbox-Zugriff über WAP-kompatible Wireless-Geräte, beispielsweise Mobiltelefone und PDAs.

Die Administrationskonsole ist ein übersichtliches und leicht zu benutzendes Windows-Programm, das auch remote ausführbar ist. Die Web-Administrationskonsole dient ausschließlich zur Verwaltung von Synonymen, Mailboxen und Mailinglisten; sie ist damit genauso schwach wie die von Kerio. Worldmail authentifiziert Benutzer gegenüber einer existierenden Benutzerdatenbank. Auf Wunsch erfolgt eine SSL-Authentifikation. Mailinglisten lassen sich – basierend auf einer Datenbanktabelle –

mit Zugriff auf Mailbox- und Mailinglisten-Daten einer ODBC-Datenbank erzeugen. Benutzerkonten erzeugt der Administrator schnell und einfach. Selektiert er beispielsweise Gruppen einer Windows-Domäne, dann erzeugt das Programm automatisch eine Mailbox für jedes Gruppenmitglied.

Worldmail 4 enthält Antivirusfilter von Kaspersky und Antispam-Filter von Mailshell. Für die Behandlung eingehender Mails lassen sich Inhaltsfilter (Sieve-Filter) konfigurieren. Sieve-Filter haben ihre eigene Weiße und Schwarze Liste. Adressen kann der Administrator in diese Listen importieren. Das setzt aber voraus, dass er sie zuvor in einer Textdatei gesammelt hat. Bei der Einrichtung von Antispam-, Anti-Relay- und Anti-DoS-Features unterstützen Assistenten den Administrator. Das Programm bietet wirkungsvollen Schutz vor Directory-Harvest-Attacken (DHA).

Worldmail 4 läuft unter Windows-2000 (Professional und Server), Windows-XP-Professional und Windows-Server-2003. Mindestens 512

MByte RAM und 100 MByte Plattenspeicher sollten verfügbar sein. Die Installation des Programms ist in rund zwei Minuten erledigt; dabei hat der Administrator nur drei, vier einfache Eingaben zu tätigen, beispielsweise Domänen und Servicekonto.

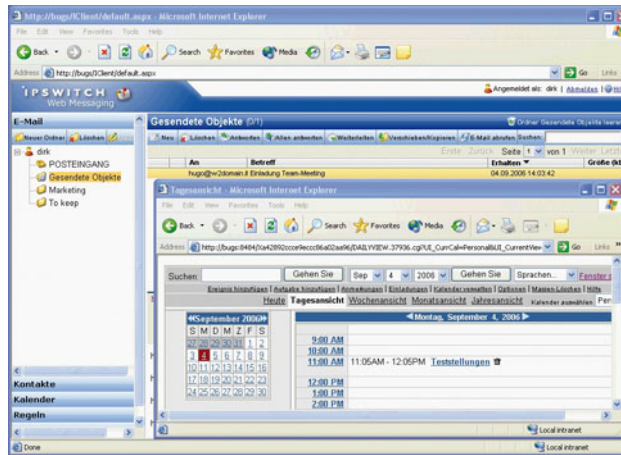
### Fazit

M-Daemon-PRO setzte sich als vollständiges, sicheres Produkt an die Spitze des Testfelds. An die Web-Administrations- und Benutzungsschnittstelle und die Spamfilter von M-Daemon reichte keines der anderen Produkte heran. Da auch der Preis in Ordnung ist (besonders dann, wenn der Outlook-Connector nicht benötigt wird), erhielt M-Daemon-Pro die Auszeichnung »Referenz« der Network Computing.

Auch der Kerio-Mailserver ist ein sehr vollständiges und zuverlässig arbeitendes Produkt – ein ernst zu nehmender Konkurrent für das Exchange-Server-/Outlook-Gespinn. Ohne die Groupware-Features in die Bewertung mit einzubeziehen, bietet der KMS mehr Funktionalität als der I-Mail-Server. Die Web-Schnittstelle für die Administration ist verglichen mit der des I-Mail-Servers zwar mager, diesen Nachteil gleicht der KMS aber teilweise aus, indem er einen Remote-Zugriff über die grafische Windows-Schnittstelle erlaubt.

Worldmail 4 enttäuschte. Da wir Eudora kennen und wissen, dass dieses Produkt aus der Shareware-Ecke stammt, hielten wir Worldmail 4 für einen Kandidaten für die Preis-Leistungsauszeichnung. Am Ende des Tests bescherte uns ein Blick auf das Preisschild die Ernüchterung: Worldmail 4 war das teuerste Produkt im Test. Nun ging es bei diesem Test zwar nicht vorrangig um Groupware-Features, da aber die drei anderen Produkte solche Features enthalten und auch als reine Mailserver nicht hinter Worldmail zurückstanden, gab es keine Auszeichnung für Worldmail, sondern die rote Laterne.

[dj@networkcomputing.de](mailto:dj@networkcomputing.de)



Der Web-Client von Ipswitch hat das Zeug dazu, Outlook ernsthaft Konkurrenz zu machen.

