

# Stark durch Vernetzung

## Lösungen für Arbeitsgruppen in Macintosh-Umgebungen

Kommunikation und Informationsfluss sind entscheidend für das Gedeihen eines Unternehmens oder für den Erfolg von Teamarbeit. Apples Mac OS X Server basiert auf offenen Standards und erlaubt beliebigen Benutzern, einfach und effizient zusammenzuarbeiten.

Wir haben in diesem Flyer die wichtigsten Apple-Lösungen für Arbeitsgruppen zusammengestellt und durch ausgewählte Produkte von anderen Herstellern ergänzt. Für weitere Informationen zu den einzelnen Lösungen und deren Umsetzung in Ihrem Unternehmen oder Ihrer Schule stehen unsere Berater gerne zur Verfügung und helfen Ihnen, Ihre Stärken dank unseren vernetzten Lösungen auszubauen.



## Mail-Server

Mac OS X Server kombiniert die zuverlässigsten Technologien der Open-Source-Gemeinschaft zu einer umfassenden Palette benutzerfreundlicher Mail-Server-Dienste, mit denen Sie auf Standards basierende E-Mails senden, Mailing-Listen verwalten, unerwünschte E-Mails filtern und Virenschutz bereitstellen können. Mac, Windows and Linux Clients können entweder IMAP oder POP zum Abrufen von E-Mails verwenden und E-Mails über SMTP senden. Mit der Unterstützung von tausenden von Clients pro Server und ohne Lizenzgebühr pro Benutzer helfen diese leistungsstarken Dienste, kleinen Firmen sowie Grossunternehmen Kosten zu sparen.

### Auf Standards basierende Mail-Server-Dienste

Die Mail-Server-Dienste von Mac OS X Server nutzen offene Standards und bieten Kompatibilität mit Ihrer vorhandenen Netzwerkinfrastruktur sowie mit den E-Mail-Clients auf Macintosh, Windows und Linux Plattformen. Mac OS X Server verwendet Postfix als SMTP-Mail-Transfer-Agent und Cyrus für die IMAP- und POP-Unterstützung. Der leistungsstarke Postfix Mail-Server ist leicht konfigurierbar und äusserst sicher. Die von der Carnegie Mellon University entwickelte Open-Source-

Software Cyrus ist für grosse Unternehmenssysteme skalierbar. Mac OS X Server macht diese leistungsstarken Systeme benutzerfreundlich und vereinfacht ihre Verwaltung über das Programm «Server Admin».

### Schutz vor Spam

Mac OS X Server enthält SpamAssassin, einen leistungsstarken Spam-Filter, der den Text jeder E-Mail analysiert und eine Spam-Einstufung vornimmt. Die E-Mail wird anschliessend ggf. als Spam markiert. Weil SpamAssassin lernfähig ist, kann es manuell oder automatisch trainiert werden, um Spam von akzeptablen E-Mails zu unterscheiden.

### Clam AV-Virenschutz

Ebenfalls in Mac OS X Server enthalten ist ClamAV, das E-Mail-Nachrichten und -Anhänge auf Viren prüft, wobei die Nachricht automatisch gelöscht oder auf dem Server zur weiteren Analyse isoliert wird.

### Mailing-Listen

Mac OS X Server bietet eine grafische Benutzeroberfläche für Mailman, eine der am häufigsten eingesetzten Lösungen für Listen-Server. Mac OS X Server vereinfacht die Erstellung und Verwaltung von Listen durch eine Web-basierte Benutzeroberfläche für Endbenutzer. Zusätzlich

sind Funktionen wie Listenarchivierung, Filterung von Inhalten und Bereitstellung von Zusammenfassungen enthalten.

### Webmail

Webmail lässt Sie Ihre Mail-Server-Dienste so erweitern, dass die Benutzer über eine auf Ihrem Server bereitgestellte Web-Site auf E-Mails zugreifen können. Apple Webmail verwendet SquirrelMail, ein in PHP4 geschriebenes Open-Source-Webmail-Paket, mit Unterstützung für SSL, MIME, Adressbücher und Ordneraktionen. Webmail-Seiten werden in reinem HTML 4.0 dargestellt (JavaScript ist nicht erforderlich), wodurch eine maximale Browser-Kompatibilität gewährleistet ist.

### Sicherheit

Mit Hilfe der SSL/TLS-Verschlüsselung für SMTP, POP und IMAP kann Mac OS X Server die zwischen dem Server und E-Mail-Client gesendeten Daten verschlüsseln. Dies ermöglicht die sichere und vertrauliche Übertragung von E-Mail-Nachrichten und -Anhängen in einem Netzwerk. Für maximale Sicherheit kann SSL für die Kommunikation mit jedem Protokoll, einschliesslich SMTP, POP und IMAP, vorgegeben werden. Die einfache Kontrolle über Identifizierungsstufen und Unterstützung für Identifizierungsdienste mit starker Verschlüsselung ermöglicht Ihnen, den Mac OS X Server flexibel an die Anforderungen Ihres Unternehmens anzupassen. Es unterstützt CRAM-MD5 und APOP. Kerberos kann für SMTP-, IMAP- und POP-Dienste verwendet werden.

Weitere Informationen:  
<http://www.apple.com/chde/server/macosx/mailservices.html>

## iCal Server – Gemeinsamer Kalender

iCal Server ist ein Kalender-Server für Mac OS X. Damit lassen sich Kalender gemeinsam nutzen, Besprechungen planen sowie Ereignisse und Ressourcen koordinieren. iCal Server basiert auf Standardprotokollen und lässt sich deshalb mit zahlreichen Kalender-Anwendungen wie Apple iCal 3, Mozilla Sunbird und Microsoft Outlook/Entourage nutzen.

iCal Server ist die Lösung für Ihre Kalenderanforderungen, die aus einer Hand alles bereitstellt, was Sie brauchen. Sie planen eine wichtige Besprechung? Mit iCal Server können Sie sich über die Verfügbarkeit der Teilnehmer informieren und ein bestimmtes Besprechungszimmer oder einen Projektor reservieren. Sind Zeit und Ort des Meetings festgelegt, lädt iCal Server die betreffenden Personen ein und erlaubt es, Informationen hinzuzufügen, z.B. eine Tagesordnung oder Aufgabenliste.

iCal Server lässt sich mit geringem Aufwand in Ihr Unternehmen integrieren. Für Unternehmen, die noch nicht mit Verzeichnisdiensten arbeiten, stellt Mac OS X Server Open Directory mit LDAPv4 bereit. Netzwerke, in denen bereits

Verzeichnisdienste wie Active Directory vorhanden sind, können Sie Mac OS Server für die lokale Bereitstellung aller Daten für Kalender und Zusammenarbeit nutzen und das vorhandene Verzeichnis für die Anmeldung und Identifizierung der Benutzer einsetzen.

Weitere Informationen: <http://www.apple.com/chde/server/macosx/leopard/icalserver.html>

## Gemeinsames Adressbuch

Der in Mac OS X Server integrierte Verzeichnisdienst Open Directory lässt sich zur gemeinsamen Nutzung einer zentralen Adress-Kartei einsetzen. Open Directory basiert auf offenen Standardprotokollen (LDAP) und lässt sich deshalb mit zahlreichen Adressbuch-Anwendungen nutzen wie Apple Adressbuch, Mozilla Thunderbird und Microsoft Outlook/Entourage.

Für den Unterhalt der zentralen Adress-Kartei auf Mac OS X Server wird das Apple Adressbuch zusammen mit der Shareware Addressbook X LDAP eingesetzt: in Apple Adressbuch erfolgen Eingabe und Unterhalt der Adressen, mit Addressbook X LDAP werden die Daten mit dem Server abgeglichen. So stehen allen Mitarbeitern stets die aktuellen Adressdaten von Mitarbeitern und Kunden zur Verfügung.

Weitere Informationen:  
Apple Adressbuch:  
<http://www.apple.com/chde/macosx/features/addressbook/>  
Addressbook X LDAP:  
<http://www.j2anywhere.com/projects/abxldap/>

## Gesamt-Lösung: Kerio Mail- und Groupware-Server

Groupware-Server mit leistungsfähigem integriertem Viren- und Spamschutz. Als echte Groupware-Lösung kann Kerio MailServer so z.B. Microsoft Exchange ersetzen und ist damit ideal für Schulen und KMUs geeignet. Microsoft Outlook und Entourage können als Groupware-Clients weiter verwendet werden. Auf E-Mails kann mit jedem modernen E-Mail-Programm oder über einen Web-Browser zugegriffen werden. Von unterwegs können Benutzer ihre E-Mail auch über WAP abrufen.

### Virenüberprüfung

Da sich die meisten Viren und Würmer im Internet über E-Mail verbreiten, überprüft Kerio MailServer jede Nachricht und stellt sicher, dass Benutzer weder infizierte Mails versenden noch empfangen können. Ausserdem filtert Kerio MailServer unerlaubte kritische Mailanhänge wie .exe oder .vbs. Kerio MailServer mit integriertem McAfee Virensch scanner gibt es für Windows, Linux und Mac OS X. Damit wird die Verwaltung des Mailservers noch einfacher, da sich die Datenbank mit Virensignaturen automatisch updatet und einfach zu konfigurieren ist.

## Spam-Schutz

Kerio MailServer setzt den Versendern von Spam einige Hürden in den Weg. Dabei werden beide Seiten geschützt: Benutzer werden vor dem Empfang von Spam-Mails geschützt, können selbst aber auch keine verschicken. Als Spam-Filter setzt Kerio MailServer SpamEliminator ein, der empfangene Mails mit Spam-Wahrscheinlichkeiten klassifiziert. Gleichzeitig werden öffentliche Blacklists und Absenderadressen überprüft.

## Mail-Backup

Kerio MailServer kann zeitgesteuert inkrementelle, differenzielle oder volle Backups durchführen. Damit kann ein Administrator jederzeit einen alten Zustand wieder einspielen. Die Backup-Datei kann lokal oder auf einem anderen Server gespeichert werden.

## Zugriff auf WebMail

Für mobile Benutzer bietet Kerio MailServer ein vollständiges und ausgereiftes WebMail-Interface an, das genauso leistungsfähig ist wie spezielle Mailprogramme. Benutzer können Mails senden und empfangen, Kontakte in mehreren Adressbüchern nachschlagen, andere Kalender einsehen oder sich über anstehende Termine informieren lassen. Die Einträge werden automatisch mit Outlook und Entourage abgeglichen.

## Groupware mit Outlook und Entourage

Um auch in kleinen Gruppen eine komfortable Zusammenarbeit zu ermöglichen, bietet Kerio MailServer den Zugriff auf gemeinsam genutzte Kalender, Ordner, Aufgaben und Kontakte. Der Zugriff kann dabei über WebMail oder aus Outlook mit dem Outlook Connector erfolgen. Für Mac-Benutzer integriert sich Microsoft Entourage in Kalender und Adressbuch vom Kerio Mail Server.

## Mailing-Listen

Diskussionsforen und Mailing-Listen können einfach erzeugt werden; dabei können detailliert Rechte für Abonnement und Nachrichten vergeben werden. Alle Mails in den Mailing-Listen werden auf Viren überprüft.

## Verzeichnisdienst

Zusätzlich zu der internen Benutzerdatenbank können Administratoren Microsoft Active Directory, Apple Open Directory oder jeden anderen OpenLDAP-Dienst benutzen, um Benutzer auf dem Server zu verwalten und zu authentifizieren.

## Zusätzliche Features

- Download und Sortieren von Mails von POP3-Accounts
- Automatische Antworten, einstellbar über WebMail
- Remote-Administration über eine verschlüsselte Verbindung
- Echtzeit-Statistik zur Überwachung der Belastung des Mailservers
- Log-Dateien für alle kritischen Informationen
- Automatisches Anhängen von Disclaimer oder Signaturen an alle Mails

Weitere Informationen:

[http://www.kerio.com/kms\\_home.html](http://www.kerio.com/kms_home.html)

## Vergleich Mac OS X Server, Kerio MailServer und MS Exchange

Produkt	Mac OS X Server	Kerio MailServer	Microsoft Exchange
Version	10.5	6	2003
<b>Anti-Virus</b>			
Integriert	•	•	–
Optionales AV Plugin	–	•	•
<b>Anti-Spam</b>			
Relay-Protection	•	•	•
Anti-Bombing	–	•	–
Intelligente Spam-Erkennung	•	•	•
Inhalts-Filter	–	•	–
Real-Time Blacklists	•	•	•
Anpassbare Blacklists	•	•	•
<b>Groupware-Funktionalitäten</b>			
Gemeinsame Kontakte	•	•	•
Gemeinsame Mail-Ordner	–	•	•
Gemeinsamer Kalender	•	•	•
Erinnerungs-Funktion	•	•	•
Gemeinsame Aufgaben	•	•	•
Synchronisation von Kontakten und Kalendern	•	•	•
MAPI Groupware Connector	–	•	•
<b>Webmail</b>			
Gemeinsame Kontakte	•	•	•
Gemeinsame Mail-Ordner	–	•	•
Gemeinsamer Kalender	•	•	•
Erinnerungs-Funktion	–	•	•
Gemeinsame Aufgaben	–	•	•
Rechtschreibprüfung	•	•	•
Filter, Abwesenheitsmeldungen	•	•	•
Mehrsprachig	•	•	•
Anpassbar	•	•	•

## Wiki Server

Mac OS X Server enthält einen Wiki Server, mit dem Arbeitsgruppen Informationen über gemeinsam genutzte Intranet-Seite erstellen können. Alle Mitglieder haben so die Möglichkeit, Inhalte über ihren Browser zu bearbeiten. Mit wenigen Mausclicks oder per Drag&Drop lassen sich Dateien und Bilder laden, Änderungen verfolgen, Seiten verlinken, gemeinsam genutzte Kalender und Blogs aktualisieren oder Suchanfragen durchführen.

Der Wiki Server erlaubt die Erstellung eigener, projekt-spezifischer Web-Sites. Sie können eine der mitgelieferten Vorlagen verwenden oder eine eigene Vorlage erstellen. Komplexe Syntax oder Kenntnisse in Auszeichnungssprachen sind nicht erforderlich.

Es gibt sogar eine Option, über die Teammitglieder automatisch darüber informiert werden, sobald neue Inhalte hinzugefügt werden. Wiki Server führt eine komplette Verlaufsstatistik, sodass Sie zu einer früheren Version Ihres Dokuments zurückkehren können.

Weitere Informationen: <http://www.apple.com/chde/server/macosx/leopard/wikiserver.html>

## iChat Server

Instant-Messaging entwickelt sich immer mehr zu einem wichtigen Kommunikationsmedium für Unternehmen aller Grössen. Mit dem iChat Server können Sie Ihren eigenen IM-Server implementieren. Damit können Teammitglieder gemeinsam Ideen entwickeln, Pläne ausarbeiten oder Dateien übertragen, ohne sich Sorgen darüber zu machen, dass Aussenstehende vertrauliche Informationen abfangen könnten. iChat Server unterstützt SSL, Dateitransfers und Punkt-zu-Punkt-Verbindungen für Audio- und Videoinformationen.

iChat Server arbeitet mit Open Directory zusammen, sodass Sie vorhandene Benutzer-Accounts, die auf Ihrem Open Directory-Server, Active Directory-Server oder auf einem anderem LDAP-basierten Verzeichnisserver gespeichert sind, nutzen können.

iChat Server basiert auf dem Jabber Projekt und arbeitet daher mit Mac OS X iChat AV sowie Jabber Clients zusammen, die für Windows, Linux oder PDAs verfügbar sind.

Weitere Informationen:  
<http://www.apple.com/chde/server/macosx/collaborationservices.html>

## Drucker-Verwaltung

### Leistungsstarke Print-Server-Dienste

Mac OS X Server stellt einfach konfigurierbare Print-Server-Dienste bereit, die es Macintosh, Windows und UNIX Systemen ermöglichen, PostScriptdrucker gemeinsam zu nutzen. Hierbei spielt es keine Rolle, ob diese Drucker netzwerkbasierend oder direkt an den Server angeschlossen sind. Dies hilft Unternehmen, Kosten zu reduzieren, indem Druckressourcen in heterogenen Computerumgebungen gemeinsam genutzt werden.

### Wartelistenverwaltung

Mac OS X Server ermöglicht, Drucker-Wartelisten für Macintosh, Windows und UNIX Clients zentral zu verwalten. Damit können Sie den Status von Druckern und allen aktuellen Aufträgen verfolgen, Wartelisten verwalten und Druckkontingente festlegen. Auf der Client-Seite werden die Systeme nicht durch Druckvorgänge blockiert. Wenn Sie einen Auftrag an einen freigegebenen Drucker senden, wird dieser automatisch in die Warteliste auf dem Server eingereiht.

### Umfangreiche Druckerunterstützung

Mac OS X Server enthält hunderte herstellereigene Rasterreiber und PPD-Dateien (PostScript Printer Definition), um Drucker von Canon, HP, Lexmark, Xerox und anderen Herstellern zu unterstützen. Ebenfalls enthalten ist das Open-Source-Druckertreiberprojekt GIMP-Print.

Weitere Informationen:  
<http://www.apple.com/chde/server/macosx/fileprint.html>

## Drucker-Verwaltung mit PaperCut NG

PaperCut NG ist eine Drucküberwachungs-, Beschränkungs-, Verrechnungs- und Monitoringsoftware. Es ist eine plattformunabhängige Softwarelösung, welche speziell auf die Bedürfnisse von Schulen, Universitäten und anderen Organisationen zugeschnitten ist. Die Anwendung reicht vom «Stillen Monitoring» über Kreditbeschränkung bis zur Benutzerverrechnung.

### Highlights...

- Innovative, 100% webbasierte Administration ab jedem Computer im Netzwerk.
- Plattformunabhängig (Windows, Mac und Linux).
- Kosten pro Drucker definierbar mit unterschiedlichen Preisen für Farb-, Duplex- oder Grossformat-Druck.
- Pre-Payed Karten – ideal für die Benutzerverrechnung.
- Druckfreigabe Computer. Für Drucken oder Bezahlung pro Druck.
- Druckverrechnung auf gemeinsame Kostenstellen. Geeignet zur Ermittlung der Druckkosten für Abteilungen, Fakultäten oder Profit Centers.
- Benutzerimport aus dem Active Directory oder LDAP-Verzeichnissen wie Novell eDirectory oder OpenLDAP.
- Skalierbarkeit bis 20'000 und mehr Benutzer durch die Option des Serverclustering.
- Komplette Unterstützung mehrerer Druckserver und der Überwachung lokaler Drucker.

Weitere Informationen:  
 PaperCut-Website: <http://www.papercut.ch>  
 Beratung und Verkauf: Ingeno Computer AG,  
[papercut@ingeno.ch](mailto:papercut@ingeno.ch)

### Preise (inkl. MwSt.)

#### Mac OS X Server

Lizenzen	Edu-Preis	Normal-Preis
Mac OS X Server v10.4 (10-Client-Lizenz)	449.–	699.–
Mac OS X Server v10.4 (Lizenz für unbegrenzt viele Clients)	879.–	1'399.–

#### PaperCut NG

Lizenzen	Edu-Preis	Normal-Preis
1–5 Benutzer	Gratis	Gratis
6–25 Benutzer	490.–	524.–
26–50 Benutzer	490.–	599.–
51–100 Benutzer	490.–	748.–
101–200 Benutzer	651.–	1'047.–
201–500 Benutzer	651.–	1'945.–
500+ Benutzer		auf Anfrage

#### Kerio MailServer 6

Lizenzen	Edu-Preis	Normal-Preis
Grundprogramm mit 10 Benutzern	449.–	599.–
Add-on 5 Benutzer	119.–	149.–
Add-on 20 Benutzer	329.–	439.–
Add-on 100 Benutzer	1'639.–	2'179.–
Add-on 250 Benutzer	4'089.–	5'449.–

Preise für Maintenance und Plug-ins auf Anfrage.