

**Die offene Groupware für alle, die gern mit
dem Fortschritt Schritt halten**

<http://www.open-xchange.com>

The collaboration with open source

presented by



Collaboration with open source

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 3
1 Lösungen von Open-Xchange	Seite 4
1.1 Kostenpflichtig Version - Open-Xchange Server 5	Seite 4
1.2 Kostenpflichtige Version - Open-Xchange Express Edition	Seite 5
1.3 Kostenpflichtiges Zusatzmodul OXtender für Microsoft Outlook	Seite 5
1.4 Freie Version – Open-Xchange Server 0.8.x	Seite 6
1.4.1 Vorteile der freien Version	Seite 6
1.4.2 Nachteile der freien Version	Seite 6
1.4.3 Fazit	Seite 7
2 Screenshots	Seite 8
2.1 Open-Xchange Server 5 (Kostenpflichtig Version) Portalseite	Seite 8
2.2 Open-Xchange Server 5 (Kostenpflichtig Version) WebMail-Client	Seite 8
2.3 Open-Xchange Express Edition (Kostenpflichtig Version) Portalseite	Seite 9
2.4 Open-Xchange Express Edition (Kostenpflichtig Version) WebMail-Client	Seite 9
2.5 OX-Server 0.8.8-0 (freie Version) Portalseite	Seite 10
2.6 OX-Server 0.8.8-0 (freie Version) WebMail-Client	Seite 10
3 Einblick in den Aufbau von Open-Xchange	Seite 11
3.1 Aufbau des Groupware-Moduls	Seite 11
3.1.1 PostgreSQL	Seite 11
3.1.2 OpenLDAP	Seite 12
3.1.3 Apache	Seite 13
3.1.4 Tomcat	Seite 13
3.2 Aufbau des E-Mail-Moduls	Seite 14
3.2.1 Postix und Cyrus	Seite 14
3.3 Fazit	Seite 14
4 Erweiterte Dienste mit anderen open source Produkten	Seite 15
4.1 Open-Xchange und Asterisk	Seite 15
4.2 Open-Xchange und HylaFAX	Seite 16
4.3 Open-Xchange und Jabber	Seite 17
4.4 Open-Xchange und SyncML	Seite 18
4.5 Open-Xchange und Samba	Seite 18
Schlusswort	Seite 19

Collaboration with open source

Vorwort

Diese Dokumentation beschreibt zum Thema "Collaboration with open source" die Lösung Open-Xchange und mögliche Module, mit denen Open-Xchange erfolgreich erweitert werden kann. Open-Xchange ist eine hervorragende Groupware-Lösung, welche in kleinen, wie auch in grossen Installationen mit Erfolg eingesetzt wird. Es stehen verschiedene Module, wie z.B. Kontakte, Aufgaben, Kalender und email-Verwaltung zu Verfügung. Auch ein Wissens Modul kann genutzt werden. So können einfache Informationen, wie z.B. ein Pin-Code von dem Handy, Authentifizierungs-Daten von bestimmten Webseiten, usw. übersichtlich und vor allem zentral abgelegt werden. Mit dem integrierten Bookmark-Modul, können diverse Lesezeichen zentral abgelegt werden und können so von überall aus abgerufen werden. Mit dem Projekt-Modul, können ganze Projekte mit Team- und Mitarbeiterzuordnungen erstellt, überwacht und vollendet werden. Ebenfalls sehr beliebt, ist die integrierte Dokument-Ablage. So können beliebige Dateien, also z.B. Briefe, Excel-Files, Programme oder auch Bilder, einfach auf dem Open-Xchange abgelegt und so immer und überall wiederverwendet werden.

Open-Xchange kann System und Ort unabhängig angesprochen werden. Das ganze User-Interface wird über einen einfachen Webbrowser angesprochen. Alle Module stehen immer und überall zu Verfügung.

Collaboration with open source

1 Lösungen von Open-Xchange

Open-Xchange stellt grundsätzlich drei verschiedenen Versionen zur Verfügung. Eine davon ist frei verfügbar. Die restlichen zwei sind kostenpflichtig. Die kostenpflichtigen Versionen unterscheiden sich hauptsächlich im Support- und der Administrationsweise von der freien Version. Sämtliche Versionen stehen unter der GPL.

1.1 Kostenpflichtig Version - Open-Xchange Server 5



Open-Xchange Server 5 ist mit über 2000 Installationen im Jahr 2007 im deutschsprachigen Raum die beliebteste Groupware-Lösung für Linux. Und das hat gute Gründe! Dank seiner modularen und offenen Architektur fügt sich Open-Xchange Server flexibel in bestehende IT-Umgebungen ein. Über standardisierte und dokumentierte Schnittstellen lassen sich Einzelfunktionen, ganze Module, sowie die Server-Administration individuell anpassen.

Mit Open-Xchange haben Sie die Informationen zur Hand, wenn Sie sie brauchen – egal ob im Büro, zu Hause oder unterwegs. Über Internet und Netzwerk arbeiten Sie komfortabel mit dem Open-Xchange Webclient.

Collaboration with open source

1.2 Kostenpflichtige Version - Open-Xchange Express Edition



Kostengünstig, komfortabel und komplett - die "schlüselfertige" Lösung für effiziente Teamarbeit! Open-Xchange Express Edition liefert E-Mail- und Groupwarekomfort aus einem Guss. Nutzen Sie im Team gemeinsame Kontakte, Kalender und Dokumente. Sparen Sie sich Zeit und Nerven mit der automatischen Systempflege für Betriebssystem und Groupware.

1.3 Kostenpflichtiges Zusatzmodul OXtender für Microsoft Outlook



Hat sich MS Outlook in Ihrem Unternehmen bisher bewährt? Mit Hilfe des OXtenders für Microsoft Outlook können Sie und Ihre Mitarbeiter weiterhin mit MS Outlook arbeiten - auch wenn Sie MS-Exchange durch den Open-Xchange Server ersetzen. Sie erhalten mittels MS Outlook weiterhin und wie gewohnt stets aktuellen Zugang zu den Modulen Kalender, Kontakte, Aufgaben und gemeinsame Ordner.

Beim Open-Xchange-Server werden zusätzliche öffentliche, freigegebene und Systemordner in der Outlook-Ordneransicht eingebunden. Diese Funktion sorgt für lückenlosen Zugriff auf alle Informationen, die auf dem Open-Xchange Server gespeichert sind, wie beispielsweise freigegebene Kontaktlisten. Da der OXtender für Microsoft Outlook Änderungen automatisch synchronisiert, ermöglicht er so eine noch effizientere Zusammenarbeit im Team. Und mit Outlook stehen E-Mails und Daten auch ohne Verbindung zum Server zur Verfügung.

Collaboration with open source

1.4 Freie Version – Open-Xchange Server 0.8.x



Die freie Version unterscheidet sich im Funktionsumfang kaum von der kostenpflichtigen Lösung Open-Xchange Server 5. Bei dieser Version ist man zusätzlich frei welche Linux Distribution man verwenden will. Auch ein HA-Linux, um ein Cluster-System aufzubauen, ist nicht ausgeschlossen. Der Sourcecode und eine Installationsanleitung können unter http://www.open-xchange.com/header/community_area.html heruntergeladen werden. Die Installation und Konfiguration ist jedoch nur für erfahrene Benutzer geeignet. Firmen wie die bb konvergenz GmbH stehen Ihnen jedoch gerne zur Seite um gemeinsam mit Ihnen Ihre Serverumgebung aufzusetzen.

1.4.1 Vorteile der freien Version

Einer der grössten Vorteile der freien Version ist sicherlich, dass keinerlei Kosten für die Software und die Anzahl der angebotenen User aufkommen. Weiter ist man mit der freien Version systemunabhängiger. Während die kommerzielle Versionen nur die Linux-Betriebssysteme Red Hat Enterprise Linux 4 und Suse Linux Enterprise Server 9 unterstützt, steht die Möglichkeit offen die freie Version auf einer anderen Linux-Distribution zu installieren.

Dies führt dazu, dass die kostenfreie Version bessere Ausbaumöglichkeiten bietet. Erfahrene Benutzer können somit jegliche Dienste und Anwendungen mit OX verknüpfen. Für diese Verschmelzung von diversen Anwendungen steht eine riesige Community zur Verfügung. Die freie Version von Open-Xchange wird von über 10000 Benutzer täglich heruntergeladen. So gibt es unzählige Tools, Anleitungen und Szenarien, welche man zum eigenen Vorteil nutzen kann. Da die meisten Community-Lösungen mit der freien Version von OX ausgeklügelt wurden, sind diese auch häufig nur mit der freien Version zu 100% kompatibel.

1.4.2 Nachteile der freien Version

Die freie Version bietet kein automatischer Update Service. Bei der kostenpflichtigen Version ist beim Erwerb ein automatischer Update Service z.B von der Setup-Oberfläche, und Support dabei. Im Normalfall beträgt die Supportzeit ein Jahr, kann aber problemlos verlängert werden. Die Kosten variieren je nach Useranzahl, welche eingerichtet werden sollen.

Weiter steht in der freien Version kein Administrations-Interface zu Verfügung, über welches z.B. neue Benutzer angelegt werden können, etc.

Bei der kommerziellen Version ist ebenfalls der "OXtender for Microsoft Outlook and Palm OS". dabei. Dieses Tool erlaubt es Ihnen Ihr MS-Outlook oder Palm mit dem OX-Server zu synchronisieren. Dieses Tool kann auch einzeln erworben werden, falls eine freie Version verwendet wird. Eine Preisübersicht für die verschiedenen OX-Versionen finden Sie unter: <http://www.open-xchange.com>.

Collaboration with open source

1.4.3 Fazit

Open-Xchange stellt für jedermann die passende Version zur Verfügung. Für eine vollumfängliche collaboration Lösung, welche alle Bedürfnisse zufrieden stellt, ist der Open-Xchange Server 5 die perfekte Wahl. Übersichtlich, schnell und sicher.

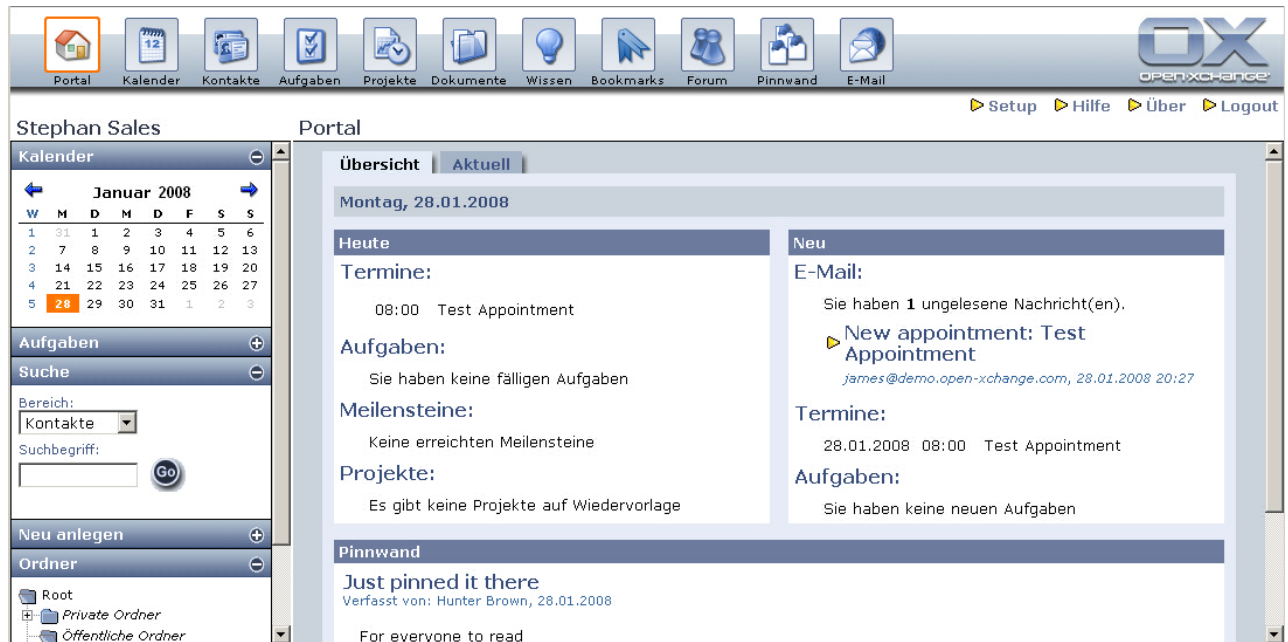
Der kleine Bruder vom Server 5 ist die Express Edition. Diese Version von OX ist für jene, welche eine etwas nicht so umfangreiche Groupware und Mail Lösung suchen. Nicht ganz so übersichtlich wie der Server 5 aber dennoch ein starkes Auftreten.

Die Frage stellt sich nur ob man die freie oder die kostenpflichtige Version einsetzen will. Wenn Sie selbst oder Ihr IT-Fachpersonal gute OX und Linux Erfahrung mitbringen empfehlen wir die freie Version. Damit steht Ihnen beim Systemausbau und zukünftigen Dienstanbindungen nichts im Wege. Falls Sie das nötige Know-How nicht haben, bietet die Firma bb konvergenz jegliche Unterstützung. Von der Schulung, bis hin zu der gesamten Projektumsetzung.

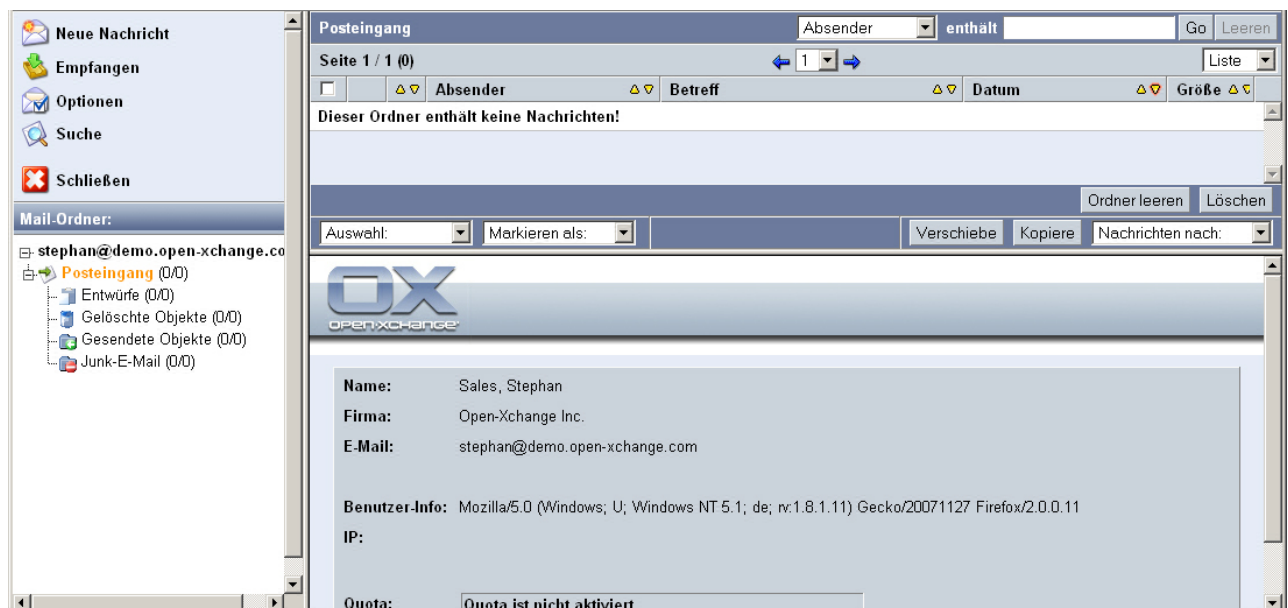
Collaboration with open source

2 Screenshots

2.1 Open-Xchange Server 5 (Kostenpflichtig Version) Portalseite

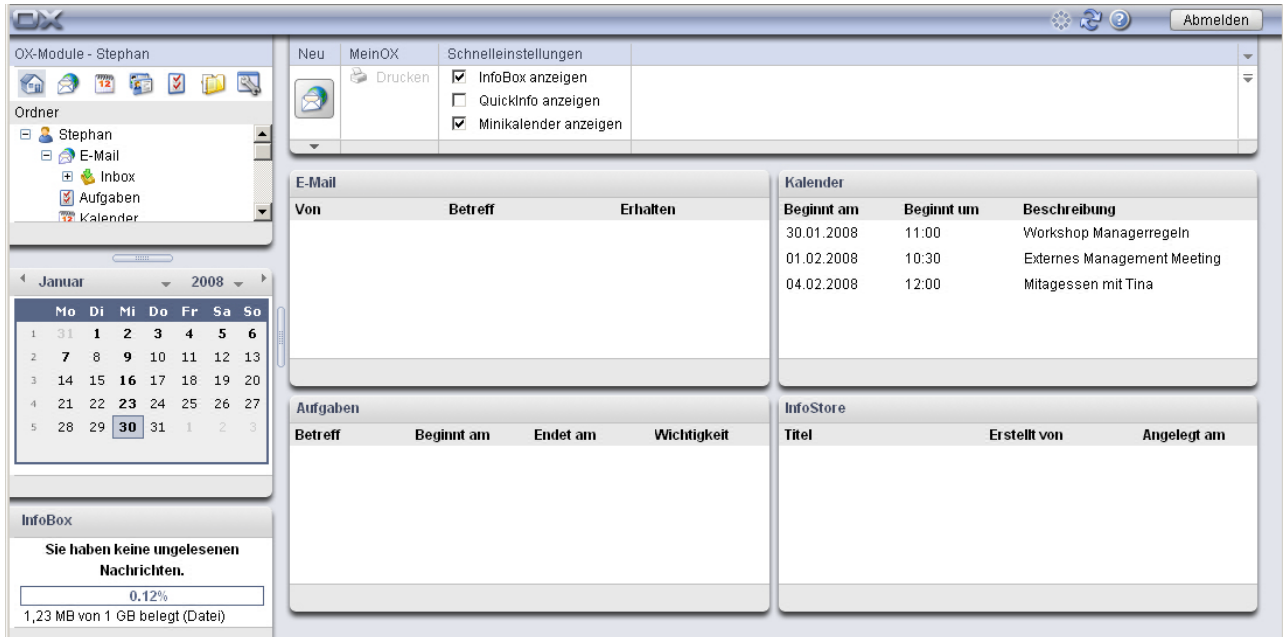


2.2 Open-Xchange Server 5 (Kostenpflichtig Version) WebMail-Client



Collaboration with open source

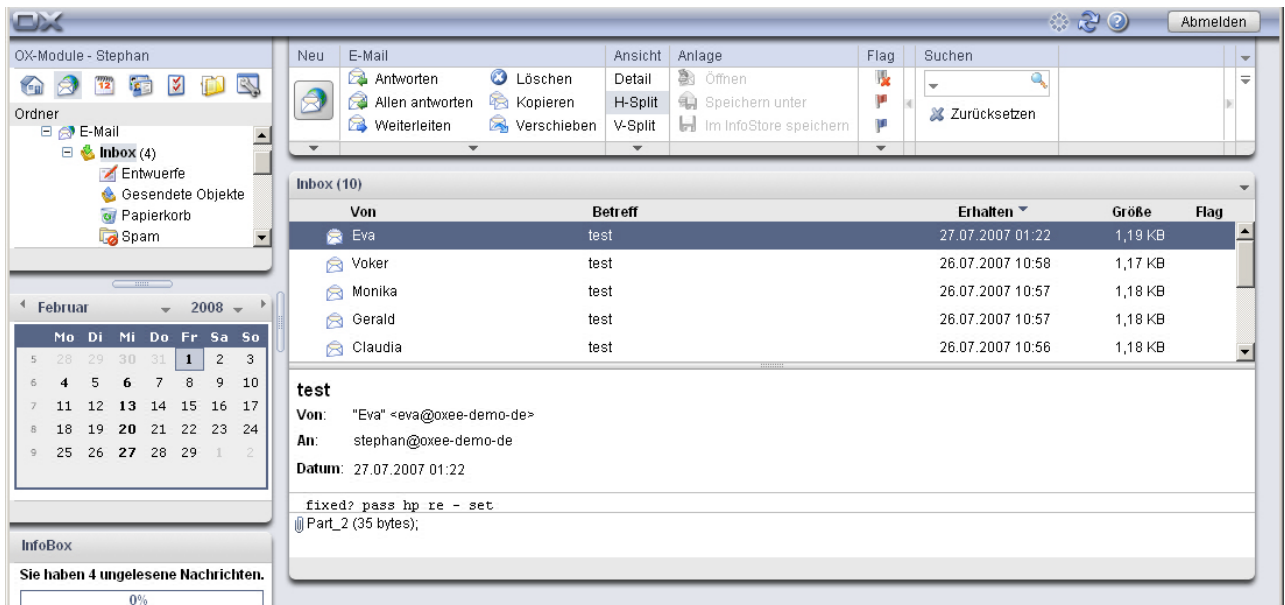
2.3 Open-Xchange Express Edition (Kostenpflichtig Version) Portalseite



The screenshot shows the Open-Xchange Express Edition web portal. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation icons, a folder tree (Stephan, E-Mail, Inbox, Aufgaben, Kalender), a calendar for January 2008, and an InfoBox indicating no unread messages.
- Top Bar:** Includes a 'Neu' button, 'MeinOX', 'Schnelleinstellungen' (with checkboxes for InfoBox, QuickInfo, and Minikalendar), and an 'Abmelden' button.
- Main Content Area:**
 - E-Mail:** A table with columns 'Von', 'Betreff', and 'Erhalten'.
 - Kalender:** A table with columns 'Beginnt am', 'Beginnt um', and 'Beschreibung'. It lists three events: 'Workshop Managerregeln' (30.01.2008, 11:00), 'Externes Management Meeting' (01.02.2008, 10:30), and 'Mitagessen mit Tina' (04.02.2008, 12:00).
 - Aufgaben:** A table with columns 'Betreff', 'Beginnt am', 'Endet am', and 'Wichtigkeit'.
 - InfoStore:** A table with columns 'Titel', 'Erstellt von', and 'Angelegt am'.

2.4 Open-Xchange Express Edition (Kostenpflichtig Version) WebMail-Client



The screenshot shows the Open-Xchange Express Edition WebMail-Client interface. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation icons, a folder tree (E-Mail, Inbox (4), Entwuerfe, Gesendete Objekte, Papierkorb, Spam), a calendar for February 2008, and an InfoBox indicating 4 unread messages.
- Top Bar:** Includes a 'Neu' button, 'E-Mail' actions (Antworten, Kopieren, Verschieben), 'Ansicht' options (Detail, H-Split, V-Split), 'Anlage' options (Öffnen, Speichern unter, Im InfoStore speichern), 'Flag' options, and a 'Suchen' field with a 'Zurücksetzen' button.
- Main Content Area:**
 - Inbox (10):** A table with columns 'Von', 'Betreff', 'Erhalten', 'Größe', and 'Flag'. It lists five messages from Eva, Voker, Monika, Gerald, and Claudia, all with 'test' as the subject.
 - Message View:** Shows the details of a selected message from 'Eva' with subject 'test', received on 27.07.2007 at 01:22. The body contains the text: 'fixed? pass hp re - set' and 'Part_2 (35 bytes);'.

Collaboration with open source

2.5 OX-Server 0.8.8-0 (freie Version) Portalseite

2.6 OX-Server 0.8.8-0 (freie Version) WebMail-Client

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Absender	Betreff	Datum	Größe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	test1 test1	Re: test back	Fr 01.02.2008 19:33	0,71
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Testuser test2	test	Fr 01.02.2008 19:32	0,86

Auswahl: **Markieren als:** **Verschiebe** **Kopiere** **Nachrichten nach:**

Antworten **Allen antworten** **Weiterleiten** **Löschen** **Drucken** **Optionen**

Absender: test1 test1 test1@bbkshows.com **Datum:** Fr 01.02.2008 19:33
An: Testuser test2 test2@bbkshows.com
Firma: bb konvergenz
Betreff: Re: test back

Test
 Am Fr 01.02.2008 19:32 schrieb Testuser test2 <test2@bbkshows.com>:

Collaboration with open source

3 Einblick in den Aufbau von Open-Xchange

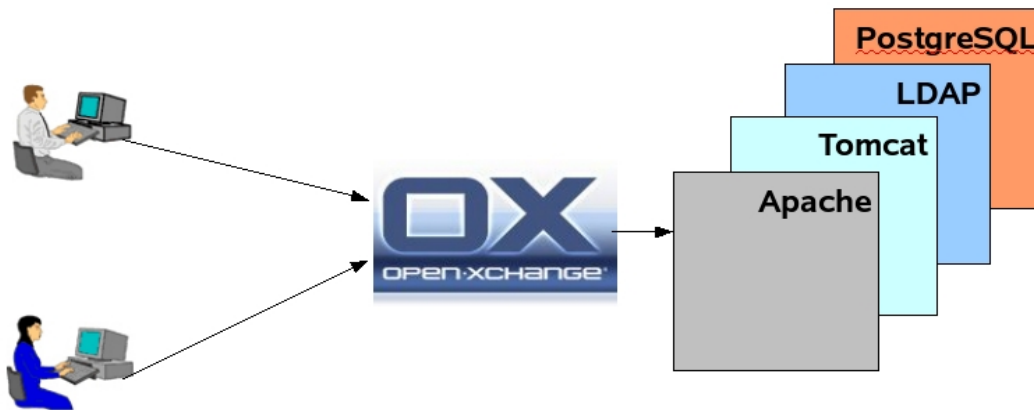
Der grosse Vorteil von Open-Xchange besteht darin, dass die ganze Groupware und Mail Verwaltung mit verschiedenen, standardisierten Diensten als System arbeitet. Hier ein kleiner Überblick:

3.1 Aufbau des Groupware-Moduls

Groupware:

Kalender, Kontakte, Aufgaben
Kontakte, OX-Benutzer
User-Interface (Web-Plattform)
Authentifizierung (Web-Plattform)

=> PostgreSQL
=> OpenLDAP, PostgreSQL
=> Apache
=> Tomcat



Diese Dienste bilden das Grundsystem der Groupware von Open-Xchange. Die Zuverlässigkeit dieser Dienste und die hervorragende Zusammenarbeit miteinander, machen OX extrem stabil, leistungsfähig und enorm flexibel. Hier einen kleinen Einblick in die wichtigsten Dienste:

3.1.1 PostgreSQL

PostgreSQL ist, wie der Name bereits sagt, eine Datenbank auf SQL basierend. SQL ist eine sehr stabile und vor allem eine schnelle Datenbank. SQL wird in den meisten grossen Anwendungen, wie z.B. ebay.com, verschiedensten Foren, usw. verwendet. Also überall wo besonders viele Daten vorhanden sind, wobei auch bei tausenden von Anfragen die Ergebnisse schnell zurück geliefert werden müssen. Die Suchanfragen auf die Datenbank können sehr flexibel sein. D.h. es können Anfragen mit verschiedensten "Filtern" gestartet werden, z.B.:

Alle Personen die den Namen „xy“ haben, den Wohnort „xz“ und im Oktober Geburtstag haben.

Dieser Vorteil widerspiegelt sich in OX, in dem alle Daten (Email und Groupware) auf diese Weise durchsucht und verwaltet werden können. Es können tausende von Emails in kurzer Zeit durchsucht werden.

Collaboration with open source

Auch die gesamte Rechtvergabe innerhalb der Groupware und den einzelnen Objekten kann entsprechend dynamisch zugewiesen werden.

SQL gehört wie am Anfang erwähnt, zu den standardisierten Diensten. D.h. es ist nicht ein eigenes System, welches z.B. von Microsoft entwickelt wurde. Entsprechend können verschiedenste Applikation auf die Daten zugreifen. So können diese Daten z.B. in Open-Office als Serienbrief-Vorlage wiederverwendet werden.

Ebenso gibt es verschiedenen Administrations-Oberflächen für SQL. So gibt es z.B. psql, welches rein über eine Linux Shell z.B. "Bash", bedient werden kann. Es gibt aber auch phpPgAdmin, das grafisch über ein WebFrontend angewählt und gesteuert wird. Mit beiden Programmen kann die gesamte Datenbank administriert werden. Es können Backups und Wiederherstellungen gemacht werden und natürlich auch Einschränkungen auf einzelne Tabellen.

Alle Groupware-Daten können also ohne zusätzliche Programme einfach exportiert und bei Bedarf wieder eingespielt werden. Die Kunden-Kontakt-Daten können z.B. bei einer Open-Office Rechnungs-Vorlage einfach ausgelesen werden.

3.1.2 OpenLDAP

OpenLDAP bildet ähnlich wie PostgreSQL eine weitere Form von einer Datenbank. Eine LDAP Datenbank beinhaltet jedoch keine verschiedene Tabellen mit gegenseitiger Verknüpfungen, etc. Vielmehr bildet LDAP ein User-Verzeichnis, in dem alle Benutzer gespeichert werden. In LDAP können also nicht mit verschiedenen "Filter" Abfragen gestartet werden. LDAP liefert bei Anfragen immer sehr viele Ergebnisse, z.B. alle Benutzer deren Namen mit "M" anfangen oder nur ein Ergebnis. Z.B. der Benutzer „Hans Muster“.

Das macht diese "Datenbank" oder "Benutzer-Ablage" enorm schlank. So braucht ein LDAP-Client sehr wenig Platz und bei einer Anfrage nur sehr wenig CPU Leistung. Durch den Standard und die Herstellerunabhängigkeit finden sich immer mehr LDAP-Clients, bzw. LDAP-Anbindungen in anderen Applikationen. Z.B. können die selben LDAP-Benutzer für ein Samba-Server, für Cyrus-Mailboxen oder Asterisk-Sip-User verwendet werden. Sozusagen ein Benutzer-Container, für alle Services, welcher zentral verwaltet wird.

Ebenso gibt es immer häufiger LDAP-Clients in VoIP-Telefonen, mit welchen Adressbücher genutzt werden. Open-Xchange kann so konfiguriert werden, dass nicht nur die lokalen Benutzer, sondern jegliche Kontakt-Daten (persönliche Kontakte, Globales-Adressbuch, etc.) parallel zu PostgreSQL in LDAP gespeichert werden. So können alle Kontakte welche über OX-Verwaltet werden, auch direkt vom Telefon aus verwendet werden.

Collaboration with open source

3.1.3 Apache

Apache ist ein sehr stabiler und vor allem ein starker und extrem belastbarer Web-Server. Sein Name Apache stammt nicht umsonst von den Apachen, den Indianer Nord-Amerikas ab. Apache ist mit über 80% Einsatzbeteiligung der meist verwendete Web-Server im Internet. D.h. sobald Sie eine Seite anwählen, nimmt ziemlich sicher ein Apache Webserver ihre Anfrage entgegen. Apache eignet sich also hervorragend für das ganze Web-Interface von Open-Xchange. Auch für Apache stehen verschiedene Module zu Verfügung, z.B. auch ein SSL-Modul. So kann der ganze Verkehr der Groupware-Daten, Emails, etc. verschlüsselt dem User übertragen werden.

3.1.4 Tomcat

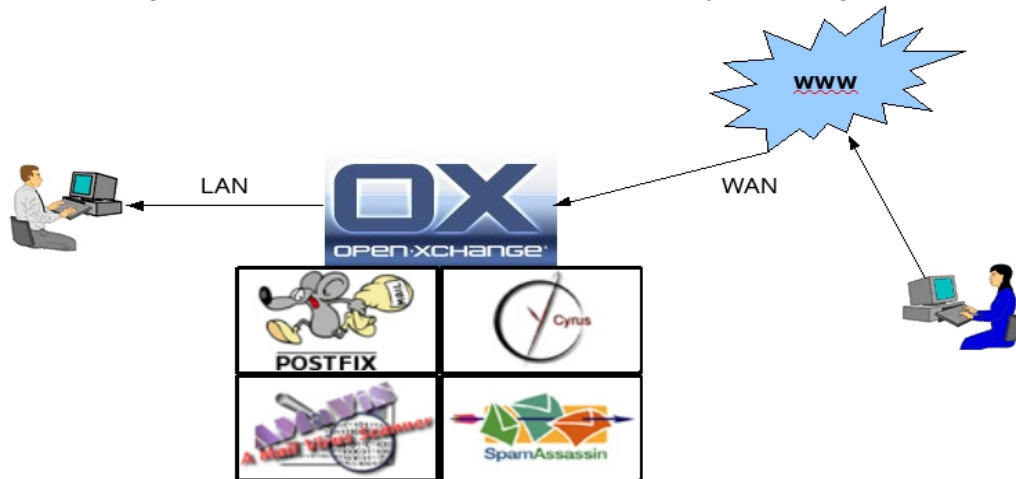
Tomcat ist ein Web-System, welches in Zusammenarbeit mit Apache hervorragende Dienste leistet. Es dient der User Identifikation und bestimmt anhand von kreierte SessionID`s, welche User welche Seiten sehen können. Tomcat wird in verschiedenen Szenarien eingesetzt, also z.B. auch bei digitalen Handy-Diensten, wo anhand einer Handy-Nummer die entsprechenden Dienste freigeschaltet werden.

Collaboration with open source

3.2 Aufbau des E-Mail-Moduls

Mail-Server
Mail-User, Zustellung

=> Postfix
=> Cyrus, PostgreSQL



3.2.1 Postfix und Cyrus

Postfix und Cyrus bilden das Mail-System von Open-Xchange. Postfix ist der eigentliche Mailserver. Cyrus wird für die Postfach-Verwaltung gebraucht. Postfix bildet sozusagen die "Poststelle", bei welcher die E-Mails ankommen. Cyrus ist der Postbote, welcher alle E-Mails auszuliefern hat. Beide Systeme werden wegen Ihrer Stabilität und Flexibilität auch bei Providern mit mehreren 1000 Mailfächer eingesetzt. Wieder der Herstellerunabhängigkeit zu verdanken, gibt es hervorragende Spam und Viren Filter, welche direkt mit Postfix zusammen arbeiten. Dies sind z.B. Amavis und SpamAssassin. So müssen keine zusätzliche Systeme gekauft werden, um ein Spam und Viren Filter in das Open-Xchange System einzubinden.

Auch für Cyrus gibt es verschiedenste zusätzliche Dienste. Es können z.B. POP3 oder Imap Anfragen integriert werden. So können die Emails z.B. über ein gewohntes Outlook bearbeitet werden. Cyrus ist zu dem sehr flexibel, was die Rechtvergabe der einzelnen Mail-User und Mail-Ordnen angeht. D.h. allen Benutzer können bestimmte Rechte wie lesen und ändern jedoch nicht löschen, für bestimmte Mail-Ordner gesetzt werden.

3.3 Fazit

Alles in allem kann man sagen, dass Open-Xchange kein eigenes System ist, sondern vielmehr ein Zusammenschluss einzelner Dienste, welche sich mehrfach bewährt haben.

Vor allem aber auch das Grundsystem Linux bringt Sicherheit und Flexibilität in das ganze Server-System. Linux hat sich schon länger im Serverbereich durchgesetzt. Vor allem dort wo Sicherheit und Stabilität sehr wichtig ist, z.B. in Tunnel- und Bunkeranlagen, etc., wird ein Linux bzw. Unix-artiges System eingesetzt.

Mit einem Linux als Grundsystem, kann natürlich auch ein OX-Cluster für high-performance oder für Hochverfügbarkeit eingerichtet werden. Verschiedene Backup-Szenarien, wie z.B. das beliebte Tagesbackup können in einfachen Scripten verarbeitet werden, welche dann die gesamten Daten sicher exportieren.

Collaboration with open source

4 Erweiterte Dienste mit anderen open source Produkten

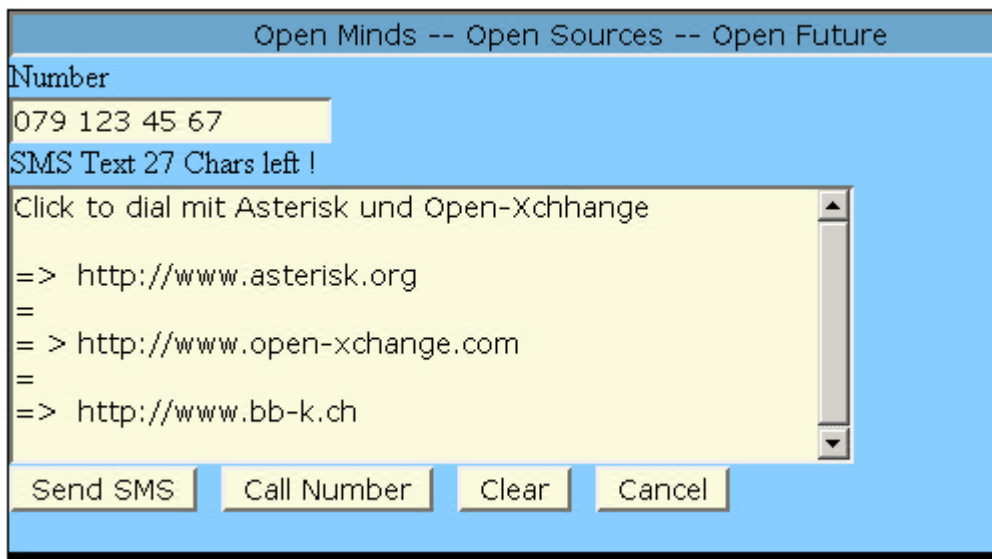
Dank open source kann Open-Xchange mit vielen nützlichen Serverdiensten und Anwendungen erweitert werden. Es gibt unzählige Szenarien welche bereits heute im Netz stehen und ständig durch die Community weiter entwickelt werden.

In den folgenden Beispielen werden einige davon vorgestellt.

4.1 Open-Xchange und Asterisk

Bei Asterisk handelt es sich um eine open source Telefonserverlösung, welche jeden beliebigen Kommunikationskanal mit einem anderen Kommunikationskanal verbinden kann. Asterisk vernetzt also alle vier Anschlussmöglichkeiten (POTS, ISDN, GSM und VoIP). Also hat man anstelle einer Telefonanlage, neu einen Telefonserver, welcher alle Dienste einer herkömmlichen Telefonanlage bietet und dazu noch viel mehr. Bei VoIP werden Protokolle wie IAX2 (Inter-Asterisk Exchange), SIP (Session Initiation Protocol), H323, MGCP (Media Gateway Control Protocol), SCCP(Cisco® Skinny®) und Unistim von Nortel unterstützt. Die Leistungsfähigkeit von Asterisk und Linux hat dazu geführt, dass inzwischen auch viele grössere Installationen mit mehreren tausend Teilnehmern erfolgreich in Betrieb sind.

Asterisk und Open-Xchange stellen im konvergenten Datenaustausch ein ideales Team dar. Zum Beispiel lässt sich ein gemeinsames Adressbuch verwalten in welchem beide Systeme lesen und schreiben können. Weiter steht die Möglichkeit offen direkt aus Open-Xchange mit einem Mausclick eine Nummer zu wählen. Dieser Vorgang wird "Click to dial" oder auch CTI (Computer Telephony Integration) genannt. Natürlich lässt sich durch einen Click auf eine Nummer im OX-Adressbuch auch eine SMS oder eine Faxnachricht versenden.



Click to dial Pop up erscheint wenn im OX eine Tel-Nummer angeklickt wird.

Collaboration with open source

Um CTI zu komplettieren ist natürlich auch der umgekehrte Weg möglich. Das bedeutet wenn ein Anruf reinkommt erscheint ein Pop up mit der entsprechenden Nummer des Anrufers. Wenn diese Nummer im Adressbuch von OX gespeichert ist erscheinen gleichzeitig auch die Kontaktinformationen von dieser Nummer.

Die Anrufliste kann ebenfalls in Open-Xchange integriert werden. Gewählte, entgegengenommene und verpasste Anrufe werden übersichtlich aufgelistet. Verpasste anrufe werden sogar direkt über E-Mail bemerkbar gemacht. Somit entgeht Ihnen kein Anruf mehr.

Weiter stehen bei Asterisk persönliche Mailboxen zur Verfügung. Die Voicemail-Nachrichten werden bequem über E-Mail versendet. Somit sind alle Nachrichten im Mailfach visuell abgelegt und stehen immer zur Verfügung.



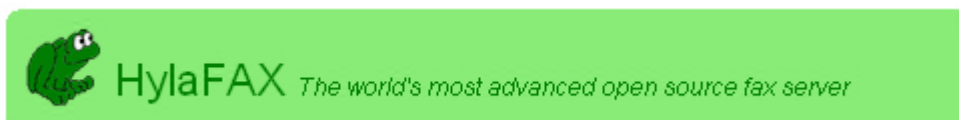
<http://www.asterisk.org>

4.2 Open-Xchange und HylaFAX

HylaFAX ist ein Faxserver basierend auf open source. Mit HylaFAX lassen sich Faxnachrichten bequem über den Mail Client von OX versenden und empfangen. Das Prozedere beim senden einer Faxnachricht ist dasselbe wie beim senden einer E-Mail. Das einzige was sich ändert ist die Empfängeradresse. Diese beinhaltet dann einfach die Faxnummer des Empfängers und der eigene Servername. Bsp: 0441112233@fax.meinserver.ch

Um die Faxnummern nicht immer wieder neu eingeben zu müssen, können diese auch im OX-Adressbuch hinterlegt werden. So gehört das lästige eintippen der Faxnummer der Vergangenheit an. Einkommende Faxnachrichten werden wahlweise als Tiff oder PDF Datei direkt in einem Mailordner auf dem OX hinterlegt. Durch die Ordnerberechtigung von OX kann bestimmt werden welche User die Faxnachrichten lesen können und welche nicht.

Natürlich ist das versenden von Faxnachrichten über ein herkömmliches Faxgerät im parallell-Betrieb immer noch möglich.



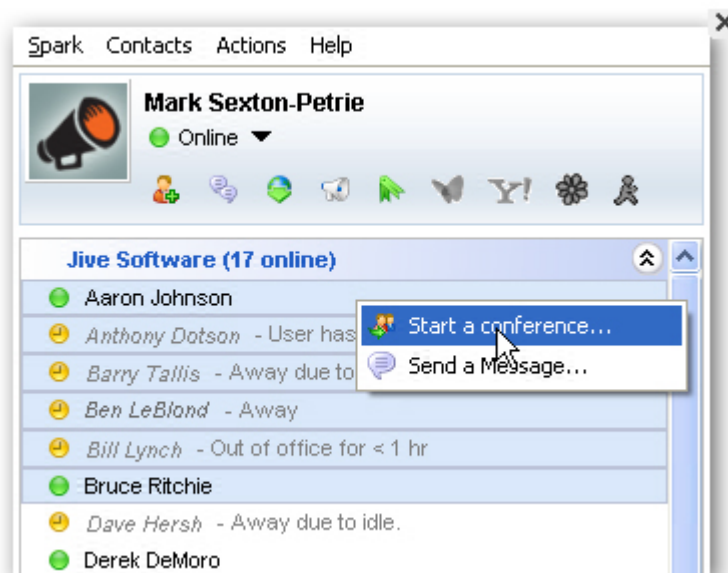
<http://www.hylafax.org>

Collaboration with open source

4.3 Open-Xchange und Jabber

Jabber ist eine Sammlung XML-basierter Netzwerkprotokolle, die hauptsächlich für Instant Messaging verwendet werden. Dabei werden in diesem Bereich gängige Funktionen wie Nachrichtenübermittlung, Konferenzen mit mehreren Benutzern, Anzeigen des Online-Status, Dateiübertragungen und viele weitere Dienste unterstützt. Wesentliches Merkmal von Jabber ist die offene Standardisierung. Außerdem erlaubt Jabber über so genannte "Transports" die Kommunikation mit Benutzern, die in proprietären Netzwerken wie ICQ oder dem Yahoo! Messenger angemeldet sind.

Jabber lässt sich dank des offenen Standards auch in Open-Xchange integrieren. Somit steht den internen User von OX auch ein Messenger mit diversen Zusatzmöglichkeiten zur Verfügung. Die An- und Abwesenheit der Mitarbeiter kann somit auf einfache Weise signalisiert werden. Ist gleichzeitig noch Asterisk mit OX verbunden, können Anrufe bei einer Abwesenheit automatisch auf das Mobiltelefon oder den externen Arbeitsplatz umgeleitet werden.



Möglicher Messenger Spark von igniterealtime.org



<http://www.jabber.org/>

Collaboration with open source

4.4 Open-Xchange und SyncML

SyncML (Synchronization Markup Language) ist ein plattformunabhängiger Standard zur Datensynchronisation zwischen Computern. Bei den Daten kann es sich um beliebige Informationen handeln, wie Adressen, Aufgaben, Notizen, Kalendereinträge oder E-Mail-Nachrichten. Fast alle neuen Handys besitzen bereits eine entsprechende SyncML-Schnittstelle. So können die Daten vom Handy direkt über ein Wireless-Netz oder GPRS mit dem Open-Xchange Server synchronisiert werden. Für Windows-Mobile Geräte gib es verschiedene SyncML Clients, z.B. von Funambol, welche nachträglich installiert werden können. Das lästige Synchronisieren über Outlook fällt also weg.

<http://www.openmobilealliance.org/tech/affiliates/syncml/syncmlindex.html>

4.5 Open-Xchange und Samba

Samba ist ein Dateiablage-Server, welcher verschiedenste Freigaben an unterschiedlichen Benutzer zu Verfügung stellt. Samba Freigaben können von Windows, Mac und natürlich Linux System eingebunden werden. Die Rechtvergabe kann über mehrere Schichten individuell an Benutzer und Gruppen vergeben werden. Samba kann sogar als PDC (Primary Domain Controller) konfiguriert werden und entsprechend ein Microsoft Server vollständig ersetzen.

In Zusammenarbeit mit Open-Xchange, kann der gesamte Datei-Ablage Baum (Dokumente) den Clients zu Verfügung gestellt werden. Auch die Dateien, welche aus einer Applikation direkt in dem über Samba freigegebener Ordner abgelegt wurden, sind automatisch in der Groupware von Open-Xchange abgelegt. So hat man all seine Daten immer und überall zu Verfügung.



<http://www.samba.org>

Wie sie gesehen haben, können jegliche Open-Source Services eine mögliche Zusammenarbeit leisten, um so ein völlig individuelles IT-System zu bilden. Mit der offenen Verison von Open-Xchange, können kundenspezifische Ergänzungen und Wünsche umgesetzt werden.

Collaboration with open source

Schlusswort

Eine neuartige Philosophie von Softwaregebrauch besagt, dass die verschiedenen Arbeitsprozesse von einem Unternehmen nicht mehr der von dem Software-Hersteller gegebenen Angaben angepasst werden müssen, sondern vielmehr die Software sich den spezifischen Prozessen der Unternehmen.

Open-Xchange bietet genau das. Mit der Zusammenarbeit von OX und einem Samba-Server, kann ein kompletter Exchange Server von Microsoft ersetzt werden. Sie können auf ihrem IT-System genau die Dienste gebrauchen, welche für Sie wichtig sind. Brauchen Sie noch eine neue VoIP-Anlage? Kein Problem, verwenden Sie auf dem OX-Server eine Asterisk PBX.

Alle diese open source Anwendungen werden von grossen Communities immer weiterentwickelt. Setzen Sie Heute auf ein Linux-Serversystem, so werden Sie auch morgen und übermorgen mit der schnell wandelnden Technik und den damit verbundenen neuen Vorteilen, immer mithalten können. Das, ohne jedes mal die gesamte IT-Struktur zu sanieren.

Die Firma bb konvergenz GmbH steht Ihnen gerne mit Beratung, Installation und Support zur Verfügung wenn Sie sich für eine Open-Xchange Lösung entscheiden.

Für ein unverbindliches Beratungsgespräch nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf:

E-Mail: info@bb-k.ch

TEL: +41 (0)43 211 95 62

FAX: +41 (0)43 211 99 36

<http://www.bb-k.ch>