



ELO E-Mail Management

Whitepaper - **ELOxc** for **Microsoft EWS**

E-Mail-Management mit ELOxc for Microsoft EWS

ELOxc for Microsoft EWS in Verbindung mit dem **ELOxc Client for Microsoft Outlook** ermöglicht neben der manuellen, automatischen und revisionssicheren Archivierung von E-Mails auch das E-Mail-Management.

ELOxc for Microsoft EWS ist ein 64Bit-Windows-Service zur serverbasierten, automatischen E-Mail-Archivierung für Microsoft Exchange. Das Modul greift per SSL-verschlüsseltem http über die Exchange Web Services (EWS) auf den Exchange

Information Store zu und überprüft die enthaltenen Postfächer in regelmäßigen Abständen oder bei Ereignissen - wie z.B. einer neu eingetroffenen Nachricht - auf zu archivierende E-Mails. Jede Mail, die den konfigurierten Kriterien (Alter, Ordner, Absender, u.v.m.) entspricht, wird im ELO Archiv abgelegt und im Postfach als archiviert gekennzeichnet. Die Verbindung zwischen ELOxc for Microsoft EWS (im Folgenden auch ELOxc EWS genannt) und dem Archiv erfolgt ebenfalls per https über den ELO Indexserver.

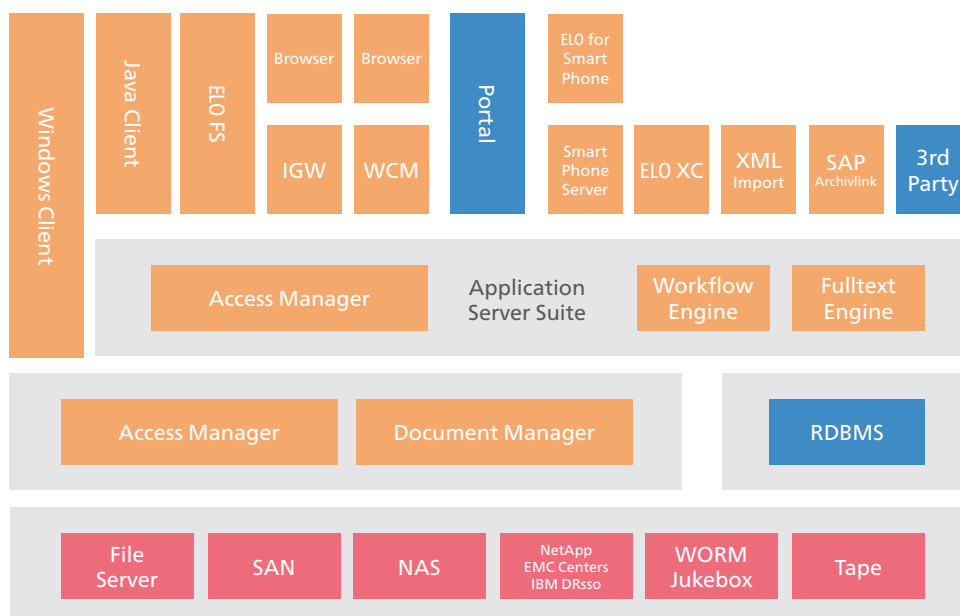


Abb. 1: ELOxc for Microsoft EWS als Baustein in der ELO ECM-Architektur

Für Hochverfügbarkeit können sowohl der Dienst ELOxc EWS als auch das ELO Archivsystem im Failover-Cluster betrieben werden. Außerdem werden Exchange-Cluster unterstützt. Auch für den Fall, dass das E-Mail-System einmal nicht erreichbar sein sollte, stehen alle Informationen in ELO bereit.

Exchange Web Services

Die vollständige Neuentwicklung von ELOxc setzt auf die von Exchange 2010 SP2 oder höher und Exchange Online (Office 365) bereitgestellten Exchange Web Services (EWS) als Schnittstelle. Dadurch entfallen sämtliche Beschränkungen der bisherigen Outlook-MAPI und es muss auch kein Outlook mehr auf dem Server installiert werden. Die gesamte Konfiguration erfolgt über ein Webinterface, das von der AdminConsole aufgerufen werden kann. Durch die Verwendung der EWS in Verbindung mit dem AutoDiscovery-Feature ist ELOxc EWS gleichermaßen für den Einsatz in lokalen, wie auch hybriden, cloudbasierten oder gehosteten Exchange-Umgebungen gleichermaßen geeignet.

Die Übertragung in Richtung Archiv erfolgt per HTTP-Protokoll, SSL-verschlüsselt. Da die Postfächer sequentiell abgearbeitet werden und auch eine zeitliche Steuerung des Archivierungsprozesses möglich ist, bleibt die Systembelastung durch ELOxc EWS sehr niedrig.

Das ELO Archiv arbeitet dokumentenbasiert, anstatt alles vom Mailserver nur in eine große SQL-Datenbank auszulagern. Dadurch hat ELO auch den Vorteil, dass sehr schnell gesucht werden kann, da ELO nur die Metadaten in der Datenbank ablegt. Weiterhin gibt es die Möglichkeit, Mails (halb-) automatisch zu Vorgängen oder Kundenakten zuzuordnen.

Von der Archivierung zum E-Mail-Management – Aktionsbäume statt starrer Profile

ELO verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz zur Verarbeitung von Informationen. Dazu gehört sowohl die technische Ablage von E-Mails und Attachments in einem bewährten Langzeitarchiv, als auch die Bereitstellung weiterer Funktionen zur Optimierung des innerbetrieblichen Informationsflusses.

Viele Prozesse sind heutzutage in wesentlichen Teilen durch das Mailsystem bzw. die Groupware unterstützt. Oftmals fungiert E-Mail dabei allerdings lediglich als Transportmittel für Dokumente und Arbeitsanweisungen. Dadurch entsteht sowohl eine große Anzahl von Dokumenten-Dubletten, als auch zunehmend die Gefahr, durch unstrukturierte Arbeitsweisen Informa-

tionen mehrfach zu pflegen oder an den falschen Stellen zu suchen. Werden solche Prozesse nun umgestellt auf die Verwendung von Workflow-Funktionen, entsteht zum einen weniger Last auf dem Mailsystem und zum anderen haben alle Prozessbeteiligten jederzeit Zugriff auf die aktuell gültigen Dokumentenversionen.

Somit stellt die Entscheidung für ELO zur Mailarchivierung einen Investitionsschutz dar: Das Mailarchiv ist auch für zukünftige Aufgaben ohne Änderungen als Dokumentenarchiv und DMS/ECM nutzbar.

Doch ELOxc for Microsoft EWS geht noch etwas weiter: Die bisherigen Archivierungsprofile wurden abgelöst von sog. Aktionsbäumen, die weit mehr als nur archivieren können. Hier werden verschiedene Verarbeitungsaktionen bereitgestellt, die grafisch zu einem logischen Ablauf zusammengestellt werden können. Beispielsweise ist es damit sehr einfach möglich, eine Nachricht aufgrund bestimmter Eigenschaften oder Inhalten automatisch zu klassifizieren und serverbasiert in entsprechende Ordner innerhalb des Postfachs zu verschieben.

Da diese Aktionsbäume zentral in ELO hinterlegt und administriert werden, können so ohne Eingriffe in die Exchange- oder Outlook-Konfiguration Geschäftslogiken abgebildet werden. Die Entscheidungen, welche E-Mails wo hin gehören, werden aufgrund von regulären Ausdrücken getroffen.

Reguläre Ausdrücke: das Power-Tool für Ihre Verarbeitungslogik

Ein regulärer Ausdruck (engl. regular expression) beschreibt ein Schema, wie eine bestimmte Zeichenfolge aufgebaut sein muss. Beispiele hierfür gibt es im Alltag – und in E-Mails – genügend: Telefon-, Rechnungs-, Vorgangs-, Vertrags- und andere Nummern, Aktenzeichen, Postleitzahlen und andere Adressbestandteile, etc. Reguläre Ausdrücke können innerhalb eines Aktionsbaums sowohl für Entscheidungen, als auch für Text-Ersetzungen und -Verarbeitungen genutzt werden. Ein nützli-

Die Aktionsbäume bergen noch eine weitere Besonderheit. Da es bei komplexen Logiken eventuell unübersichtlich werden kann, lassen sie sich in verschiedene Teilbäume aufteilen, die dann wiederum von einem übergeordneten Aktionsbaum aufgerufen werden können. So entscheidet z.B. der übergeordnete Aktionsbaum nur, um welchen Typ es sich handelt (elektronische Rechnung, E-Mail zu einer Projektnummer, usw.) und die Ablage und Verarbeitung des entsprechenden Typs wird von einem aufgerufenen Teilbaum übernommen.

cher Anwendungsfall ist z.B. die Extraktion von Adressbestandteilen aus einer E-Mail, um damit eine Kundenakte zu befüllen. Oder die normalisierte Speicherung von Vor- und Nachname: Ob als Absender „Mustermann, Max“ oder „Max Mustermann“ ist egal, da über einen regulären Ausdruck in beiden Fällen „Max“ als Vorname und „Mustermann“ als Nachname erkannt und entsprechend abgespeichert werden kann.

Erste Schritte

In einer Grundkonfiguration könnte zuerst einmal eine Archivierung nach 7-14 Tagen vorgesehen werden. Zu welchem Zeitpunkt die Mails danach aus den Postfächern entfernt bzw. durch einen Link ersetzt werden sollen, muss abhängig von verschiedenen Faktoren (Postfachgröße, Datenbankgröße, Arbeitsweise der Anwender, etc.) festgelegt werden. In der Regel werden hier Zeiträume zwischen 3 und 24 Monaten gewählt. Um keine Mails durch Löschen auf Anwenderseite zu verlieren, wird empfohlen, zusätzlich eine Archivierung per Journaling durchzuführen.

In der Regel wird nach folgenden Hauptkriterien bestimmt, ob eine Mail archiviert wird, oder nicht: Datum, Ordner, gelesen/ungelesen. Dazu können jedoch zusätzlich sämtliche Attribute (PidTags), die Exchange zur Nachricht bereitstellt, als Kriterien hinzugezogen werden. Weitere Standard-Nachrichtenklassen wie z.B. Aufgaben, Kalendereinträge, Haftnotizen, Kontakte und Dokumente können ebenfalls automatisiert archiviert werden, inkl. ihrer Standard-Unterklassen. Lesebestätigungen z.B. sind eine Unterklasse von E-Mails.

Revisionssicherheit durch Journaling

Speziell für die unveränderte und revisionssichere Archivierung bietet der Exchange-Server die sog. Journaling-Funktion an (nicht zu verwechseln mit dem Ordner „Journal“ im Postfach). Der Journaling-Service ist Bestandteil der Postfachdatenbank. Mit wenigen Mausklicks konfiguriert, übermittelt er alle ein- und ausgehenden Nachrichten zusätzlich an ein verstecktes Postfach, welches von ELOxc EWS ebenfalls verarbeitet und archiviert wird. Die Besonderheit hierbei ist das Umschlags- bzw. Envelope-Journaling. Das bedeutet, dass um die eigentliche Mail ein zusätzlicher Mailumschlag gepackt wird, der zum einen zusätzliche Informationen enthält und zum anderen die Originalmail vor Veränderungen schützt.

Aus der Praxis heraus wird empfohlen, die Journalarchivierung zusätzlich zur Archivierung der Benutzerpostfächer durchzuführen und in ein separates Archiv abzulegen. Schnelle Suche über den gesam-

ten Informationsbestand. Hierfür gibt es vor allem den komfortablen und schnell einzurichtenden ELOxc Client for Microsoft Outlook, der Bestandteil jeder Postfachlizenz von ELOxc for Microsoft EWS ist und somit für alle Anwender ohne Zusatzkosten nutzbar ist. Über dieses leistungsfähige Outlook-AddIn kann direkt aus Outlook heraus im E-Mail-Archiv gearbeitet werden. So ist es zum Beispiel möglich, mit archivierten und nicht mehr im Postfach vorhandenen Mails zu arbeiten, ohne diese erst mühsam wiederherstellen zu müssen. Antworten, weiterleiten, etc. geht wie gewohnt auf Knopfdruck. Die Suchfunktion findet auf Wunsch nicht nur archivierte Mails, sondern durchsucht auch das Outlook-Postfach. Somit muss für die Informationsrecherche nicht zwischen verschiedenen Fenstern gewechselt werden: Alles auf einen Blick!

Schnelle Suche über den gesamten Informationsbestand

Hierfür gibt es vor allem den komfortablen und schnell einzurichtenden ELOxc Client for Microsoft Outlook, der Bestandteil jeder Postfachlizenz von ELOxc for Microsoft EWS ist und somit für alle Anwender ohne Zusatzkosten nutzbar ist. Über dieses leistungsfähige Outlook-AddIn kann direkt aus Outlook heraus im E-Mail-Archiv gearbeitet werden. So ist es zum Beispiel möglich, mit archivierten und nicht mehr im Postfach vorhandenen Mails zu arbeiten, ohne diese erst mühsam wieder-

herstellen zu müssen. Antworten, weiterleiten, etc. geht wie gewohnt auf Knopfdruck.

Die Suchfunktion findet auf Wunsch nicht nur archivierte Mails, sondern durchsucht auch das Outlook-Postfach. Somit muss für die Informationsrecherche nicht zwischen verschiedenen Fenstern gewechselt werden: Alles auf einen Blick!

Ausnahme von privaten E-Mails

Selbstverständlich können als privat markierte Nachrichten von der Archivierung ausgeschlossen werden, allerdings ist diese Vorgehensweise nicht empfehlenswert. Zum einen gehören private E-Mails nicht in den Firmenaccount, genauso wenig wie private Briefe auf dem Firmenbriefpapier geschrieben und über die Poststelle für den Mitarbeiter „kostenneutral“ verschickt werden dürfen. Zum anderen würden diese Nachrichten möglicherweise für immer im Postfach bleiben und unnötig die Mailboxdatenbank belasten.

Hinzu kommen einige gesetzliche Regelungen, die ein Unternehmen beachten muss, wenn es seinen Mitarbeitern private E-Mails gestattet. Dies kann sehr schnell rechtliche und kostenintensive Konsequenzen haben – und im Zielkonflikt mit der unternehmerischen Tätigkeit stehen. Die generelle Empfehlung lautet daher, die private Nutzung der Firmenadresse zu untersagen.

Benötigter Speicherplatz für ein E-Mailarchiv und Dublettenbehandlung

Hierzu ist leider keine pauschale Aussage möglich. Der benötigte Platz hängt von der Art und Anzahl der Mails, der Attachments, eingesetzter Storage-Hardware, etc. ab. Außerdem muss bei der Kalkulation auch der jährliche Zuwachs an E-Mails berücksichtigt werden. Mit der Ermittlung dieser Mengengerüste und Einflussfaktoren lässt sich dann der benötigte Speicherplatz im Einzelfall hochrechnen.

Bei E-Mails gibt es keine Dubletten (sprich exakte 1:1-Kopien), auch die scheinbar identische Nach-

richt eines Absenders an zwei Empfänger sind logischerweise drei leicht unterschiedliche Dokumente. Insbesondere wenn noch ein Anhang vorhanden ist, vervielfacht sich hier in der Theorie der benötigte Speicherplatz. Durch den Einsatz aktueller Speichertechnologie, können solche Redundanzen jedoch auf Filesystem-Ebene transparent abgefangen werden. Hervorzuheben ist hier die im Windows Server 2012 R2 enthaltene Deduplizierung, die auf Blockebene arbeitet und mit wenigen Mausklicks für das volume, das das Mailarchiv enthält, eingerichtet ist.

Migration von PST-Dateien und Public Folders

Sowohl PST-Dateien als auch Public Folders (Öffentliche Ordner) können direkt in das ELO Archiv importiert werden. Es wird empfohlen, dies als einmaligen Migrationsvorgang bei der Einführung der Mailarchivierung zu tun.

Behandlung von Shared Mailboxes

Shared Mailboxes stehen seit Exchange 2013 und in Exchange Online zur Verfügung. ELOxc for Microsoft EWS kann selbstverständlich diese genauso verarbeiten wie normale Benutzerpostfächer, auch dies ist wie die Journalarchivierung bereits in der Lizenz enthalten.

Archivierungsformate

Das Standard-Archivierungsformat ist EML für E-Mails. Der Grund dafür ist, dass EML das Originalformat einer E-Mail bei Exchange ist und somit die archivierten Mails direkt ohne Konvertierung und Formatverluste in Outlook und anderen Mailprogrammen weiterverarbeitet werden können. Attachments werden in Ihrem Originalformat gespeichert, optional lassen sich im Nachgang Konvertierungen in ein Langzeitformat wie TIFF oder PDF durchführen

ELO Digital Office GmbH, Tübinger Straße 43, D-70178 Stuttgart, info@elo.com
ELO Digital Office AT GmbH, Leonfeldner Straße 2-4, A-4040 Linz, info@elo.at
ELO Digital Office CH AG, Industriestr. 50b, CH-8304 Wallisellen, info@elo.ch

ELO Digital Office, das ELO Logo, elo.com, ELOoffice, ELOprofessional und ELOenterprise sind Marken der ELO Digital Office GmbH in Deutschland und/oder anderen Ländern. Microsoft®, MS®, Windows®, Word® und Excel®, PowerPoint®, SharePoint®, Navision® sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen können Marken anderer Hersteller sein. Diese Veröffentlichung dient nur der unverbindlichen allgemeinen Information und ersetzt nicht die eingehende individuelle Beratung. Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen können jederzeit, auch ohne vorherige Ankündigung, geändert werden. Insbesondere können technische Merkmale und Funktionen auch landesspezifisch variieren. Aktuelle Informationen zu ELO Produkten, Vertragsbedingungen und Preisen erhalten Sie bei den ELO Gesellschaften und den ELO Business Partnern und/ oder ELO Channel Partnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen. Die Einhaltung bestimmter Rechtsvorschriften von Produkten und sonstigen Leistungen wird seitens ELO weder gewährleistet, noch garantiert oder als Eigenschaft zugesichert. Der Kunde ist für die Einhaltung anwendbarer Sicherheitsvorschriften und sonstiger Vorschriften des nationalen und internationalen Rechts verantwortlich. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler bleiben vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der ELO Digital Office GmbH.

© Copyright ELO Digital Office GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten.