

„Es füllt sich der Speicher mit köstlicher Habe“ – Beehive im Deutschen Literaturarchiv Marbach

Thomas Meyer
Deutsches Literaturarchiv
Marbach am Neckar

Schlüsselworte:

Oracle Beehive, Collaboration Server, Migration Mailserver, Oracle Beehive Support

Einleitung

Das Deutsche Literaturarchiv Marbach (DLA) hat im Jahr 2009 seinen Mailserver auf Oracle Beehive umgestellt. Der Projektbericht beschreibt, wie das DLA, unzufrieden mit der Administrierbarkeit des Vorgängerproduktes Oracle Collaboration Suite, mit Beehive einen modernen und leistungsfähigen Collaboration Server gefunden hat. Es werden zahlreiche Praxistipps, u.a. für das gewählte Setup mit OpenLDAP-Anbindung und Postfix-Vorschaltung gegeben. Über den Einsatz des Beehive-Migration Tools (BMT) in seiner Ausprägung als BMT:IMAP für die Migration der Altdaten wird ebenfalls praxisorientiert berichtet. Das Projekt gibt ein Beispiel für die enge und erfolgreiche Zusammenarbeit des Kunden DLA Marbach mit Oracle Beehive Support.

Ausgangssituation

Das Projekt der Migration eines veralteten Mailserver auf die Oracle Collaboration Suite (OCS) wurde im Jahr 2007 abgebrochen: zwar bestach OCS durch funktionale Leistungsvielfalt, die Administrierbarkeit erwies sich jedoch zu Beginn der Implementierungsphase als zu aufwändig, sehr komplex und an vielen Stellen uneinheitlich. Am augenfälligsten war dies im unzureichenden Support von Gruppenstrukturen und der schwachen Integration des Calendering zu sehen. Nach einer Phase der Unklarheit über die Zukunft der OCS erfuhr DLA von der Beta-Version von Oracle Beehive. Beehive als komplett neu entwickeltes Nachfolgeprodukt der OCS erwies sich als ein moderner Collaboration Server mit stringenter und übersichtlicher Architektur (Beta-Test Teilnahme DLA Anfang 2008, produktiver Betrieb seit Juni 2009).

Installation und Administration

Die Installation von Beehive im DLA umfasst eine Application Tier und eine DMZ-Installation für Internetzugriffe. Bei der Installation sind die Prerequisites peinlich genau zu beachten, da Beehive sich sehr tiefgehend der Features der darunterliegenden Oracle DB bedient. Diese muss den DB-Zeichensatz AL32UTF8 haben und wird am besten für keine weiteren Anwendungen eingesetzt.

Es empfiehlt sich, einen MTA wie Postfix vor Beehive zu schalten (Note:459554.1), was ein Mail-Queuing im Wartungsfall sicherstellt und die Implementierung vieler Funktionen auf SMTP-Ebene vereinfacht (z. B. Masquerading, Spam-Abwehr). Für Standard-Clients wie Thunderbird wurde neben dem IMAP-Port zum Mail-Versand der Port 587 (RFC Client-Submission) mit STARTTLS eingerichtet.

Aller Verkehr mit den Clients ist über SSL oder TLS abgesichert. Ein „Split-Brain“ DNS sorgt dafür, dass nach innen und nach außen mit dem gleichen Zertifikat und transparenten Hostnamen gearbeitet werden kann.

Der UDS (User Directory Service) ist der zentrale Dienst für User Management und Authentifizierung und unterstützt u.a. auch OpenLDAP. Die Einbindung und das automatische Provisioning von Benutzern und Gruppen gelingen mit wenigen, einfachen Schemaerweiterungen. Die Unterstützung von posixgroup-Strukturen erfordert noch einen Workaround.

Sieht man von der Administration der darunterliegenden Oracle-DB ab, kann die Beehive Administration zu etwa 90% im Web-Interface Beekeeper erledigt werden. Sehr leistungsfähig ist das CLI beectl, das praktisch alle administrative Aktionen abbildet und sich natürlich auch für Scripting eignet. Das CLI beherrscht außerdem Auto-Complete, Wiederholungsfunktionen und eine kommandoorientierte Hilfe-Funktion.

Migration

Für die Migration der Maildaten, die stufenweise erfolgte, war ein Parallelbetrieb des neuen Servers mit dem Altsystem einzurichten. Beehive unterstützt solche Szenarien gut: Der neue Server wurde zunächst in einer Subdomain betrieben, und noch nicht migrierte Benutzer wurden über die Eigenschaft „enable external inbox“ auf das Altsystem umgeleitet. Für die Migration der umfangreichen Maildaten hat sich das Support-Tool BMT:IMAP bewährt: Die Quelldaten, die als Export nur offline im Format Mailbox zur Verfügung standen, wurden über einen Dovecot-Server per IMAP zur Verfügung gestellt und per BMT:IMAP nach Beehive migriert. Während beim Export durch Skripte Formatfehler des exportierenden Server bereinigt und nicht darstellbare Zeichen in Ordnernamen maskiert wurden, rekonstruierte BMT:IMAP z. B. fehlende Sender- oder Empfängerangaben und stellte die migrierten Daten in Unterordnern zur Verfügung. Da Team Workspaces derzeit nicht per IMAP im Zugriff sind, mussten diese über den Umweg Personal Workspaces und Outlook/OBEO migriert werden.

Best Practices

Beehive funktioniert per Voreinstellung bei unbekanntem Empfängeradressen als „Honey Pot“. Für Zwecke der RFC-Conformance schien die Abweisung unbekannter Empfänger (Groovy-Skript) und die Einrichtung einer Postmaster-Adresse (Aliasing) sinnvoll. Typische Alltagsanforderungen für selektives Datenrecovery erfordern derzeit noch aufwändige Prozeduren, die auf Oracle Backup&Recovery und das Aufsetzen einer Clone-Instanz basieren. Diese müssen gut vorbereitet und getestet werden.

Für offizielle Kontaktadressen hat sich die Einrichtung von Pseudokennungen mit Delegationen bewährt, die von Outlook gut unterstützt werden. Für die Clients Outlook und Thunderbird (mit Lightning) wurden Skripte entwickelt, die dem Anwender eine Clientkonfiguration ersparen. Für eine vollwertige Suche mit dem Outlook-Connector OBEO muss der Anwender jedoch einige Hinweise beherzigen, da diese ganz vom Client-Cache abhängig ist.

Projekt-Fazit und Ausblick

DLA Marbach hat mit Beehive einen funktional reichen Collaboration Server in Betrieb, der die Erwartung eines Single Point of Administration erfüllt (ein „Second Point of Administration“ ergibt sich jedoch durch die darunterliegende Datenbank). Entgegen dem für die OCS obligatorischen OID ist der angebundene OpenLDAP-Server universell für weitere Unternehmensanwendungen nutzbar (Samba, Typo3 etc.). Der Support von Gruppenstrukturen ist durchgängig und kann damit auch für die Definition von Verteilerlisten und Zugriffsrechten genutzt werden.

Die Anwender arbeiten derzeit hauptsächlich über Outlook mit dem proprietären Beehive-Connector OBEO und den funktional fast gleichwertigen Zimbra Web-Client, aber auch über offene Protokolle (Thunderbird) und Mobilgeräte. Beehive Conferencing, Chat Server, Explorer Integration (OBEE)

und der Team Collaboration Web-Client spielen derzeit noch keine Rolle, eine Nutzung von Voice-mail ist mit der derzeitigen TK-Anlage leider nicht möglich.

Von der ersten produktiv eingesetzten Version 1.5.0 bis zur derzeitigen 2.0.1 wurde das Produkt innerhalb eines Jahres zügig und sichtbar weiterentwickelt (Bug Fixes, Enhancement Requests). Mit der nächsten Version Beehive 2.1 wird eine Umstellung auf den WebLogic Application Server und 64 Bit Support erwartet. Spätere Versionen könnten auch eine serverbasierende Suche in Outlook und einen IMAP-Zugriff auf Team-Workspaces bieten. Eine offizielle Roadmap zur Unterstützung bisheriger und zukünftiger Planungen gibt es bisher leider noch nicht.

Beehive Support Team als Begleiter des Migrationsprojektes (Torsten Grambs, Sr. Principal Support Analyst bei Oracle Beehive Support)

Die Implementierung von Oracle Beehive „on-premise“ – zwischen Evaluierung, Design, eigentlicher Implementierungsarbeit, Datenmigration und operativen Betrieb wurde in enger Zusammenarbeit mit Oracle Support gestaltet. Oracle Support sieht sich immer als primären Ansprechpartner für Kunden die „selbst“ implementieren. Die Besonderheit dieser Zusammenarbeit bestand aus einer Fülle von Service Requests welche kundenseitig mit Präzision und professioneller Kommunikation ergebnisorientiert abgearbeitet wurden. Die Ursache für diese Fülle von Service Requests ist unterschiedlichen Tatsachen geschuldet:

- ein relativ neues Produkt mit einem hohen Maß an Freiheitsgraden und den daraus resultierenden Alternativen zugunsten der besten Lösung für den Endkunden
- die Komplexität der angebotenen Collaborative Services
- die Abbildung der kundenspezifischen Arbeitsabläufe
- Tech Stack und Managability der Plattform.

Die Addressierung nicht unmittelbar realisierbarer Aufgabenstellungen wurden durch den Support Prozess abgebildet (Bugs, Enhancement Requests). Hierbei gelang es uns, durch konsequente Priosierung der Teilaufgaben die entsprechenden Turnaround-Zyklen mit Development zeitnah abzubilden. Die Datenmigration mit Hilfe von BMT:IMAP nach Beehive ist hierfür ein gutes Beispiel: Das Migrationstool ist zwar nur per Service Request lieferbar (Limited Distribution), aber besticht durch einfaches Setup, Reentrance („never fail approach“), einem hohen Datendurchsatz und sowohl vertikal als auch horizontaler Skalierbarkeit. Datenmigrationen erfordern immer höchste Konzentration und Präzision – in unserem Falle gelang es sogar fehlerhafte Daten aus dem Quellsystem in valide Daten im Zielsystem zu überführen, welches dem beherzten Eingreifen der beteiligten Parteien zu verdanken ist. Ein weiteres messbares Ergebnis der Zusammenarbeit ist die Realisierung von zahlreichen Enhancement Requests.

Die besagte Fülle von Service Requests führt leider auch schnell zu einer gewissen Unübersichtlichkeit und inhaltlichen Abhängigkeiten. Der erforderliche Optimierungsbedarf war schnell ermittelt – ein zielgenaues Clustering der zuständigen Bearbeiter und regelmässiger Review der Ergebnisse. seitens Oracle Support führte dies zu einem deutlich verbesserten Use-Case Verständnis und Reporting gegenüber Development. Hervorzuheben ist das beide Parteien ohne jegliche Eskalation auf Management-Ebene auskamen.

Kontaktadressen:

Thomas Meyer

Deutsches Literaturarchiv Marbach
Schillerhöhe 8-10
D-71671 Marbach

Telefon: +49 (0) 7144-848 141
Fax: +49 (0) 7144-848 154
E-Mail: Thomas.Meyer@dla-marbach.de
Internet: <http://www.dla-marbach.de/>

Torsten Grambs

Sr. Principal Support Analyst
Oracle EMEA Beehive Support Team
ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG
Riesstr. 25
D-80992 München

Telefon: +49 (0) 89-1430-2325
Fax: +49 (0) 89-1430-1431
E-Mail: torsten.grambs@oracle.com