



Titelstory in Computerwoche Extra vom 14.9.2001

**Gontard & Metallbank AG archiviert auf Mietbasis**

## Belege verwalten lassen

WER IM Bankgeschäft seine Klienten schnell, kompetent und zuverlässig beraten will, muss dazu alle Unterlagen des Kunden sofort griffbereit haben. Die Frankfurter Gontard & Metallbank Aktiengesellschaft entschloss sich deshalb mitte letzten Jahres, auf ein elektronisches Archivsystem für die Verwaltung der Kundenunterlagen in der Abteilung Privatkunden umzusatteln. Bislang waren dort lediglich ein klassisches Papierarchiv sowie Microfiche im Einsatz. Das täglich wachsende Papiervolumen und die langen Recherchezeiten machten die herkömmliche, papiergebundene Dokumenten-Verwaltung ineffizient.

Da sich das 1999 aus der MetallBank und dem Bankhaus Heinrich Gontard entstandene Unternehmen zukünftig ausschließlich auf sein Kerngeschäft konzentrieren will, sind bereits mehrere Bereiche der Bank-IT an die T-Systems GmbH in Frankfurt ausgelagert. Auch für das neue Archiv suchte man nach einer ganzheitlichen Lösung auf Outsourcing-Basis. Kernanforderung war die Möglichkeit zum dezentralen Zugriff auf alle Kontounterlagen von den drei Standorten Frankfurt-City, Heddenheim und Zeppelinheim aus. Darüber hinaus sollte die Lösung neben Dokumenten auch digitale Informationen verarbeiten und darstellen können. Weitere zentrale Anforderungen an das neue Archivsystem waren Revisionsicherheit, Verfügbarkeit und eine hohe Performance.

Mit diesem Anliegen trat die Gontard & MetallBank zunächst an die PMC Datenerfassung GmbH mit Hauptsitz in Heusenstamm bei Frankfurt heran. Das Dienstleistungsunternehmen beschäftigt sich mit dem Scannen, Indizieren sowie Archivieren von Belegen aus dem Bankenumfeld und

### Best of breed

arbeitet bereits seit langem mit dem Geldinstitut zusammen. PMC kontaktierte daraufhin die TRIA e-doc GmbH, um einen Partner für die Konzeption und Realisierung der Archivlösung an seiner Seite zu haben. Der IT-Dienstleister aus Weilerswist bei Köln ist seit langem auf die Umsetzung komplexer Dokumenten-Management-Systeme (DMS) spezialisiert und hatte schon einige Projekte mit PMC umgesetzt. TRIA e-doc baut dabei seit jeher auf Component-Ware-Modell: Soft- und Hardwarekomponenten verschiedener Hersteller werden hierbei so zusammengestellt, dass sie in der Kombination eine umfassende Gesamtlösung ergeben.

Der Startschuss für das Projekt fiel im Mai 2000. Zusammen mit dem Datenerfassungsspezialisten PMC aus Heusenstamm bei Frankfurt und der Tria E-Doc GmbH aus Weilerswist bei Köln erarbeitete die Gontard & MetallBank ein detailliertes Pflichtenheft. „PMC sollte in diesem Projekt als Application Service Provider agieren und als externer Dienstleister die gesamte Archivierung der Belege aus dem Privatkundenbereich eigenständig abwickeln“, informiert Siegfried Baumhagl, Innenleiter bei der Gontard & MetallBank. TRIA E-Doc war im Rahmen der Generalunternehmerschaft für das Projektmanagement, die Installation der verschiedenen Hard- und Softwarekomponenten sowie für die Schulung und Betreuung der PMC-Mitarbeiter verantwortlich. Für die Realisierung des Projekts suchte TRIA E-Doc Standardkomponenten verschiedener Hersteller aus und führte sie zunächst im eigenen Haus zu einem zusammen. Bevor die Lösung bei PMC in die Pilotbetrieb gehen konnte, musste sie bei dem Dienstleister umfangreiche Testreihen erfolgreich bestehen.

Bereits wenige Tage nach der Abnahme begann die Installation der Komponenten in der Waltershausener Niederlassung von PMC. Das Herzstück der Lösung „ASP-Archiv“ bilden die Middleware „Arcxender Enterprise Web Application Server“ und der „asOne Document Server“. Der asOne Document Server ist das Standard-Archivierungs-Backend der asOne AG, das bis zu 255 Billionen Dokumente verwaltet und sich mit Hilfe einer intelligenten Application Programming Interface (API) in andere Anwendungen einbinden lässt. Der Arcxender dient als Standard-Middleware der DIGISYS Digitale Systeme GmbH. Die

kombination der beiden Produkte hatte TRIA E-Doc bereits zuvor als Basistechnologie für leistungsfähige Archivsysteme eingesetzt. Als Vorteile erwiesen sich dabei die Integrationsfähigkeit und Leistungsumfang, zu dem beispielsweise eine weitreichende Benutzerverwaltung oder ein schnelles Disaster Recovery. Zudem lässt sich die Software leicht zu administrieren und bietet eine gute Performance sowohl in der Archivierung als auch im Retrieval. Als Frontend kommt ein Standard Web-Browser zum Einsatz. Der Arcxender Enterprise Web Application Server ermöglicht Zugriff auf den asOne Document Server mittels Internet-Technologie. Hardwareseitig baute man ein Cluster-System mit Aktiv-/Passiv-Clustering auf zwei Compaq-Server-Racks auf, um für Sicherheit beim Ausfall eines Servers zu sorgen. Für die revisionssichere Langzeitarchivierung der Bankbelege steht eine Write Once Read Multiple (WORM) Jukebox von Plasmon mit 100 Slots á fünf Gigabyte Speicherplatz bereit. Sie wird von der Storage-Server-Software „Smartstor Jukeman“ von OTG Smart Storage angesteuert und verwaltet.

„Auch wir hatten inzwischen eine Reihe von Vorbereitungen getroffen: Über 250.000 Belege aus Kontounterlagen von 20.000 Kunden wurden für den Testlauf vorbereitet, damit PMC diese scannen, erfassen und archivieren konnte“, so Siegfried Baumhagl.

### **Vierzig Belegarten**

In der Privatkundenabteilung der Gontard & MetallBank fallen insgesamt rund vierzig verschiedene Belegarten wie beispielsweise allgemeine Kontounterlagen, Zahlungsverkehrsbelege, Vollmachten sowie Orderbelege und Wertpapierabrechnungen an. Diese verwaltet das neue System in sieben Archivtypen. Während der Pilotphase arbeiteten zunächst 50 ausgewählte Mitarbeiter mit dem System. Zukünftig sollen weitere 150 Arbeitsplätze von der Abwicklungsabteilung bis hin zum Vorstand für den Zugriff auf das Archiv freigeschaltet werden.

Derzeit bereiten die Mitarbeiter des Geldinstituts täglich rund 5.000 neue Dokumente zunächst so auf, dass PMC die Belege erfassen und archivieren kann. Das Dienstleistungsunternehmen verfügt über einen eigenen Kurierdienst, der die Belege bei allen drei Geschäftstellen abholt und in verplombten Behältern nach Waltershausen transportiert. Dort werden die Informationen digitalisiert und indexiert und stehen den Mitarbeitern des Geldinstituts noch am gleichen Tag im Archiv zur Verfügung. Für die Reduzierung der Indizierkosten sorgt ein Datenbankabgleich mit einem Extrakt der Datenbank der Gontard & Metallbank. Bei der Indexierung wird nach der manuellen Erfassung einer bestimmten Kontonummer automatisch der Name und Vorname des Kontoinhabers ergänzt.

### **Indizierkosten senken**

Darüber hinaus übermittelt die Gontard & MetallBank auch Druckdaten beispielsweise von Wertpapierabrechnungen und Überziehungslisten an PMC. Nach einer anschließenden Datenarchivierung per Computer Output to Laser Disk (Cold) kann der Benutzer den List-Output direkt im Archiv-System abrufen. Sämtliche Cold-Prozesse werden hierbei über den Aecold Systemdienst von Arcxender abgewickelt. Nach der Erfassung der Belege schreibt PMC alle Informationen zunächst in den Cache des Compaq-Server-Systems und speichert jeweils einen identischen Datensatz auf ein WORM-Medium. „Alle lebenden Kontounterlagen müssen permanent sekundenschnell verfügbar sein – deshalb bleiben diese zunächst für drei Monate im Cache. Erst nach dieser Frist werden die Daten vom Server gelöscht und dann bei einer Suche automatisch von der WORM-Jukebox zur Verfügung gestellt“, berichtet der Innenleiter. „Andere Belege, die eher selten im Zugriff sind, verweilen nur rund 14 Tage auf der Server-Festplatte“.

Um gespeicherte Dokumente im „ASP-Archiv“ zu suchen, wählt sich der Mitarbeiter zunächst über seinen Web-Browser bei einer bestimmten Internet-Adresse ein. Dabei nutzt er eine Datendirektverbindungs-Leitung (DDV) zwischen PMC und der Gontard & Metallbank, für die er sich zunächst mit Login und Passwort beim Arcxender autorisieren muss. Die nicht öffentliche Punkt-zu-Punkt-Leitung bindet dabei alle drei Standorte der Bank an das „ASP-Archiv“ bei PMC an. Zum Schutz vor unberechtigten Zugriffen dient ein Firewall-System. Darüber hinaus verschlüsselt man die sensiblen Daten zusätzlich nach dem 128-Bit-SSL-Standard, möglichst hohe Datensicherheit zu gewährleisten. Erst nach der Authentifizierung kann der User dann, seinen vorher festgelegten Zugriffsrechten gemäß, archivierte Belege ansehen und ausdrucken. Dabei werden die Daten mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 2 Megabit pro Sekunde auf den Bildschirm des Users

transportiert. Dokumente im Cache erscheinen innerhalb von drei Sekunden auf dem Monitor. Beim Zugriff auf WORM-Medien beträgt die Retrieval-Zeit rund 30 Sekunden. Baumhagl ist insbesondere von der anwenderfreundlichen Recherche überzeugt. „Jeder Mitarbeiter, der schon mal mit einem Standard-Internet-Browser gearbeitet hat, kann auch Dokumente im "ASP-Archiv" recherchieren.

### **Tägliche Sicherheit**

Da das "ASP-Archiv" auf Basis umgesetzt ist, bestehen besondere Sicherheits- und Verfügbarkeits-Anforderungen. Zum einen wird ein RAID-System (Festplattensystem) der Stufe eins mit insgesamt 22 Festplatten à 18 Gigabyte auf dem Compaq-Mainserver-Rack eingesetzt. So können die Benutzer selbst dann noch mit dem "ASP-Archiv" arbeiten, wenn bis zu drei Festplatten defekt sind. Somit ist ein effizientes Disaster Recovery möglich. Darüber hinaus wurde auf den beiden Servern ein umfassendes Failover-Clustersystem aufgebaut. Ein Glasfaser-Kabel verbindet die beiden Compaq-Rechner miteinander. Werden Informationen auf dem Mainserver gespeichert, schreibt dieser einen identischen Datensatz auf den Backup-Rechner. Dies bedeutet, dass alle Daten permanent gespiegelt und aktuell vorliegen. Eine Daten-Vollsicherung führt der ASP einmal täglich mit Hilfe von zwei Bandlaufwerke, welche jeweils über eine Speicherkapazität von bis zu 700 Gigabyte Speicherkapazität durch. Darüber hinaus tragen die zusätzliche Speicherung auf optischen Medien (WORM) sowie eine unterbrechungsfreie Stromversorgung zu einer hohen Verfügbarkeit der Informationen bei.

Um auch vor Ausfällen durch höhere Gewalt gewappnet zu sein, erstellt PMC täglich sogenannte "selbsttragende Archive" auf CD-ROM, die den aktuellen Tagesbestand umfassen. Diese Datenträger bekommen alle drei Geschäftsstellen der Gontard & Metallbank ausgehändigt. „Nach dem Einlegen einer CD-ROM am Arbeitsplatz öffnet sich automatisch ein speziell entwickelter Recherche-Client, der eine direkte Suche im Bestand des Datenträgers ermöglicht“, sagt Baumhagl. Die Offline-Recherche in den auf selbsttragenden Archiven garantiert der Gontard & Metallbank eine hundertprozentige Verfügbarkeit aller archivierten Belege. „Selbst wenn bei PMC das gesamte System ausfällt, stehen uns alle relevanten Informationen immer noch auf CD-ROM zur Verfügung“, erläutert Baumhagl.

Seit Mai 2001 ist das "ASP-Archiv" im Produktivbetrieb. Siegfried Baumhagl war schon bei der Einführung zuversichtlich: „Bereits in der Pilotinstallation hatte sich gezeigt, dass das neue System allen Anforderungen gerecht wird. Angefragte Dokumente stehen in wenigen Sekunden zur Verfügung. Aus diesem Grund konnten unsere Mitarbeiter bereits in der Testphase viel schneller reagieren – sehr zur Zufriedenheit unserer Kunden!“ Die Umsetzung der Lösung nach dem ASP-Modell bietet dem Geldinstitut eine Reihe von Vorteilen. Zum einen muss sich die Bank nicht um qualifiziertes Personal für die Administration des Systems bemühen. Weiterhin sorgt die Component-Ware-Lösung für Investitionsschutz, weil das System problemlos erweiterbar ist. Zu jedem späteren Zeitpunkt lassen sich Komponenten austauschen oder neue hinzufügen. Getreu dem Motto von Application Service Providing „Mieten statt Kaufen“ zahlt die Bank für das leistungsfähige Archivsystem lediglich einen monatlichen Mietpreis. Dabei wird das Erfassen der Dokumente pro Stück berechnet. Eine fixe Monatspauschale deckt darüber hinaus die Kosten für die Recherche-Transaktionen der zugriffsberechtigten Mitarbeiter ab. Hieraus ergeben sich konstante, kalkulierbare Investitionen, die sich nach Berechnungen der Bank bereits nach 18 Monaten voll amortisiert haben.

Ende Volltext der Berichterstattung

asOne AG  
Ziegelstraße 71-75  
33609 Bielefeld  
Tel +49(0)521 – 30 59 200  
Fax +49(0)521 – 30 59 208  
Email [info@asOne.de](mailto:info@asOne.de)  
Internet [www.asOne.de](http://www.asOne.de)