

Mithilfe der Integrationsplattform EntireX und der Unterstützung der Professional Services der Software AG modernisiert die Bundeswertpapierverwaltung ihr zentrales Anwendungssystem.

Modernisierung und Investitionsschutz in einem Schritt

Die Bundeswertpapierverwaltung, eine Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Finanzen arbeitet seit 1986 mit NAVIS, einem System auf Basis von Adabas und Natural. Im Rahmen der notwendig gewordenen Anpassungen an neue und gestiegene Anforderungen beschritt man gemeinsam mit der Software AG den Weg des Redesign auf Basis der Integrationsplattform EntireX.

Die ehemalige Bundesschuldenverwaltung wurde Anfang 2002 in Bundeswertpapierverwaltung (BWpV) umbenannt, was selbst ihren Vizepräsidenten Dr. Thomas Dress zum Schmunzeln veranlasst, denn „die Schulden seien leider geblieben“. Dennoch trägt für die Entstehung dieser Behörde nicht Hans Eichel die Verantwortung, sondern ihre Gründung im Jahr 1820 durch König Friedrich Wilhelm III. beweist, dass Staatsschulden schon damals nichts Ungewöhnliches waren.

Zwischen Bank, Notariat und Münzverkauf

Heute steht die BWpV mit ihren 430 Mitarbeitern in einer Reihe mit der Finanzagentur und der Bundesbank und spielt eine Rolle, die zwischen Bank, Notariat und Münzprägestalt anzusiedeln ist. Die „Spezialdirektbank“, wie Dr. Thomas Dress die BWpV charakterisiert, beurkundet als „Notariat“ die vom Bund aufgenommen Anleihen und trägt sie in das so genannte Bundesschuldbuch ein. Als „Direktbank“ beschafft sie zum einen mit der Ausgabe von Emissionen, wie Bundesanleihen oder Bundesschatzbriefe, die benötigten Mittel am Kapitalmarkt. Zum anderen sorgt sie dafür, dass die Gläubiger ihre Zinsen erhalten und unterhält darüber hinaus auch etwa eine Million kostenlose Konten bzw. Depots für private und institutionelle Anleger; diese können direkt und ohne Vermittlungskosten über die BWpV in den Bund investieren. Für das Bundesfinanzministerium erstellt sie darüber hinaus Berichte zum Schuldenstand und zur Struktur der Mittelaufnahme. Und schließlich ist die BWpV seit 1967 für den Verkauf und Vertrieb von Sammlermünzen zuständig.

Die IT an der Grenze

Seit 1986 betreibt die BWpV ihr operatives Geschäft im Bereich der Schuldbuchverwaltung mit Unterstützung des DV-Systems NAVIS, einem sehr großen, historisch gewachsenen monolithischen System, realisiert in Verbindung mit der Datenbank Adabas und der Entwicklungsumgebung Natural. Mit dem Anwachsen der zu verwaltenden Konten von 300.000 auf 1 Million und der Einführung heute selbstverständlicher Standards, wie Internet-Banking sowie schnellen Kundenauskünften, war das System an seine Grenzen gestoßen. „Für die Bearbeitung von verknüpften Standardprozessen, wie bspw. eine Adressänderung in Verbindung mit einem Freistellungsauftrag, benötigte das System etwa vier bis fünf Tage, was nicht mehr tragbar war“, so Dr. Dress. Auch in Bezug auf eine moderne Windows- und Browser-orientierte Benutzeroberfläche entsprach NAVIS nicht mehr dem heutigen Standard. Als extrem unflexibel erwies sich auch die enge Verzahnung von Prozess- und Anwendungslogik.

„Da die Prozesslogik in den Programmen verankert ist“, so Dr. Dress, „verursacht jede Änderung, wie z.B. die Einführung eines Werkzeugs zur Bearbeitung neuer Wertpapierkategorien, immense Aufwendungen.“ Schnelle Reaktionen auf veränderte Bedingungen im Wertpapierbereich sind damit praktisch ausgeschlossen. Zur Entscheidung stand so die Entwicklung eines komplett neuen Systems, die Anschaffung einer Standardlösung oder ein Redesign. Die vollständige Neuentwicklung schied aufgrund der

immens hohen Kosten und schlechten Erfahrungen, die man bei einem Ansatz in dieser Richtung bereits gemacht hatte, aus. Eine passende Standardlösung konnte man, so Dr. Dress, auf dem Markt nicht finden, da die dafür infrage kommenden Bankenlösungen veraltet und für die Anforderungen einer „Bankbehörde“ nicht flexibel genug gewesen seien. So entschied man sich für den dritten Weg, das Redesign, und kam hier mit der Software AG ins Geschäft. Diese konnte gegenüber der Konkurrenz drei wichtige Argumente in die Waagschale werfen: Ihre Kompetenz, Software und Dienstleistungen aus einer Hand bieten zu können, eine besonders auf die Integration von heterogenen Systemumgebungen ausgerichtete Integrationsplattform und als Anbieter von Adabas und Natural fundierte Erfahrungen mit diesen Systemen.

Redesign mit Integrationsplattform und Mehrschichten-Architektur

Zum Start des 5-Jahres-Projektes Anfang 2001 entwarf das anfänglich drei Personen umfassende Analyseteam der Software AG gemeinsam mit dem Team der BWpV einen Anforderungskatalog und Projektvorschlag. Ein grundsätzliches Ziel war dabei die Modularisierung der Anwendungsprogramme in eine Präsentationsschicht, Business-Logik-Schicht, und eine Persistenzschicht für den Zugriff auf die Datenbank. Die Ziele im Detail waren eine verbesserte Wartbarkeit und Transparenz, schnellere Prozessdurchlaufzeiten, die Entkopplung festkodierter Konstanten vom Sourcecode, eine moderne Oberfläche auf Basis von Internet-Technologien und nicht zuletzt eine plattformunabhängige Mehrschichten-Architektur. Im Zentrum des redesignten Navis sollte EntireX als Integrationsplattform stehen. Um im Zuge des Redesign-Prozesses schnell von ersten Teilergebnissen profitieren zu können, habe man beschlossen, statt eines „Big Bang“ schrittweise vorzugehen, erläutert Daniela Weber vom SAG-Team. Projektiert wurden zunächst fünf Stufen: Ersetzen des Betriebssystems VSE durch das modernere MVS (OS/390) als technologische Grundlage für das Redesign, Schaffen der Voraussetzungen für eine Browser-basierte Navis-Anwendung, und die Implementierung der erforderlichen Querschnittsfunktionalität. Daran anschließen sollte das eigentliche Redesign der Fachlichkeiten „Schuldenstamm“ „Forderungen“ und „Gläubiger“. „Im Rahmen der mehrstufigen Gesamtplanung wurde für jeden Einzelschritt eine sorgfältige inhaltliche und zeitliche Detailplanung aufgestellt und diese dann umgesetzt“, so Weber. „Voraussetzung für den Projekterfolg war und ist eine enge Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Ansprechpartnern bei der BWpV.“

Nicht zuletzt das vernünftige Abwägen zwischen Optimum und Machbarem, was Dr. Dress als 80-Prozent-Lösung definiert, führte dazu, dass bereits ein Großteil der Anforderungen der BWpV erfüllt sind. Die Teilprojekte eins und zwei, die Einführung von OS/390 und die Bereitstellung der Querschnittsfunktionalität, seien inzwischen abgeschlossen, mit der Umsetzung des dritten Teilprojekts, dem Redesign des Funktionsbereichs „Schuldenstamm“, habe man begonnen.

Schnellere und flexiblere Prozesse für eine vernetzte Zukunft

Was in der Theorie mit den Begriffen Mehrschichten-Architektur, Prozessoptimierung und Integration bezeichnet wird, bedeutet in der Praxis, dass Informationen bereits heute erheblich schneller zur Verfügung stehen und Änderungen leichter und umfassender durchführbar sind. „Mit der Online-Nachverarbeitung stehen uns die Ergebnisse komplexer Standardprozesse taggenau zur Verfügung und wir besitzen jetzt zentrale Tabellenverwaltungssysteme, mit denen wir bspw. einen internationalen Feiertagskalender für die Auszahlung von Verzinsungen zentral für alle Wertpapiere führen können“, so Dr. Dress. „Darüber hinaus verfügen wir über ein neues Benutzerverwaltungssystem und können damit ein flexibles vorgangsbezogenes Sperrkonzept realisieren, mit dem wir je nach Bedarf mit Benutzern und Rollen jonglieren können.“

Zahlreiche inzwischen abgeschlossene Teilschritte hätten bewiesen, dass man den richtigen Weg beschritten habe. „Wichtig ist sicher auch“, resümiert Dr. Dress, „dass wir jetzt kompatibel zu Standards wie SOAP (Simple Object Access Protocol), dem im Behördenbereich für eGovernment-Anwendungen vorgesehenen XML-Standard, sind. Denn mittelfristig wird es sicher auf Basis einer gemeinsamen IT-Plattform zur Anbindung mit den Systemen der Bundesbank und der Finanzagentur, der strategischen Organisation im Verbund, kommen. Und da diese drei Organisationen auch in Zukunft mit unterschiedlichen IT-Systemen arbeiten werden, sind gemeinsame Schnittstellen in Form von Standards ausschlaggebend für die erfolgreiche wechselseitige IT-Anbindung.“

Ein ROI trotz Schulden

Die Gesamtkosten für das noch laufende Projekt werden sich im einstelligen Millionenbereich bewegen, wobei hier der Großteil auf den Dienstleistungsbereich, also auf das Redesign, entfällt. Inwieweit die Frage nach einem messbaren ROI bei einer Behörde mit öffentlichen Aufgaben überhaupt Sinne macht, beurteilt auch Dr. Dress mit Skepsis. Dennoch sei zu berücksichtigen, dass die BWpV objektiv mit ihren Konten und dem Münzverkauf auch Gewinne mache. So stünden die IT-Ausgaben einem Etat, sprich Gewinn, von immerhin 27 Millionen Euro für Kontoverwaltung und Münzverkauf gegenüber. Insbesondere durch den verbesserten Kundenservice, die schnellere Abwicklung von Prozessen und die Entlastung bei internen Abläufen geht Dr. Dress davon aus, dass sich die IT-Investitionen in einem angemessenen Zeitraum amortisieren werden. Darüber hinaus habe man mit dem Redesign gegenüber einer Neuentwicklung, zu der auch die Anschaffung eines Applikations-Servers gehört hätte, erhebliche Kosten eingespart und die bereits getätigten Investitionen in die zentrale IT-Infrastruktur geschützt. Und nicht zuletzt sei man nun für die Zukunft bestens gerüstet.