

## Alte Leipziger Versicherung

Mit einem energischen Schritt hat sich der Finanzdienstleister Alte Leipziger von seiner klassischen Großrechner-Architektur getrennt und setzt auf Windows NT und eine dynamische Anwendungsprogrammierung mit Visual Basic.

**Der Alte Leipziger Unternehmensverbund ist ein mittelgroßes Finanzdienstleistungsunternehmen, das Versicherungen aller Sparten, Finanzierungen, Bausparprodukte und Kapitalanlagen sowie Dienstleistungen im Umweltbereich anbietet. Es setzt mit rund 4,6 Milliarden DM Umsatz insbesondere auf individuelle und flexible Lösungen für Privat- und Firmenkunden.**

### Die Aufgabenstellung

Da der Unternehmensverbund in Konkurrenz zu den ganz großen Gesellschaften steht, welche ihre Verwaltungsausgaben auf viel größere Beitragseinnahmen umlegen können, besteht bei der Alten Leipziger ein Druck zur Kostenreduzierung. Mit Hilfe der Leistungsfähigkeit und den Möglichkeiten einer modernen Datenverarbeitung will die Unternehmensgruppe Kosten senken und Reaktions- und Verarbeitungszeiten verringern, denn, so DV-Vorstand Kurt Schol: „Galt früher: die Großen fressen die Kleinen, so gilt heute: die Schnellen fressen die Langsamen.“

„Bis vor vier Jahren gab es bei der Alten Leipziger ein reines Großrechenzentrum, dessen Anwendungen zum Teil bis zu 20 Jahre alt waren. Es bestanden erhebliche Einschränkungen in der Flexibilität beim Design neuer Versicherungsprodukte und bei der Einführung neuer Geschäftsfelder oder Geschäftsabläufe. Das war keine Basis mehr für die Integration moderner Technologien. Deshalb traf die Geschäftsführung vor vier Jahren die Entscheidung, ein neues DV-System aufzubauen und schrittweise einzuführen“, erläutert Clemens Bollen, Zentralbereichsleiter Anwendungsentwicklung, die Ausgangslage.

### Die Lösung

Aufgrund der großen, zu verarbeitenden Datenmengen entschied man sich für eine skalierbare, dreistufige Client/Server-Architektur: Auf der Backend-Seite wird ein MVS-Großrechner mit CICS und DB2 als Transaktions- und Datenbankserver für die unternehmenskritischen Daten genutzt. Auf der mittleren Ebene dienen Windows NT®-Server als Programm- und File-Server für Windows NT®-Clients.

Nach intensiven Voruntersuchungen mit verschiedenen Entwicklungswerkzeugen erfolgte die Programmierung der grafischen Benutzeroberfläche mit Microsoft Visual Basic®. Entscheidend für die bestmögliche Nutzung von Visual Basic® ist hierbei die Integration in einen Anwendungsarchitekturrahmen, der ein effizientes Zusammenspiel mit weiteren Programmiersprachen wie Cobol und C sicherstellt.

Die Erneuerung der gesamten DV-Landschaft gemäß dieser Architektur erfolgt nach einem Stufenplan. Die erste Stufe wurde im Juli vergangenen Jahres eingeführt und unterstützt die Abwicklung des Neugeschäfts für die kapitalbildende Lebensversicherung, die Risikoversicherung und die Berufsunfähigkeitsversicherung. In der nächsten Stufe erfolgt nach gleichem Muster die Entwicklung eines Verwaltungssystems für private Sachversicherungen.

### Wettbewerbsfähigkeit ist A und O

Der Markt der Versicherungen ist bereits stark im Wandel, bedingt durch die Deregulierung in Europa, die zu einem verschärften Wettbewerb führte, die kommende neue Währung und auch durch das sich schnell ändernde technologische

### Kurzübersicht

#### Kundenkontakt

Alte Leipziger  
Alte Leipziger-Platz 1  
61440 Oberursel  
Ansprechpartner:  
Clemens Bollen  
Tel: (06171) 95 23 0  
Fax: (06171) 95 23 12

#### Branche

Finanzdienstleister

#### Produkte

Microsoft Windows NT  
Server 4.0  
Microsoft Windows NT  
Workstation 4.0  
Microsoft Visual Basic  
Microsoft Office 95  
Microsoft Outlook  
Microsoft Project  
Microsoft SMS Systems  
Management Server

#### Projekt Partner:

Microsoft Consulting Services

#### TeamWISE

Gesellschaft für  
Softwaretechnik mbH  
Hardterbroicher Allee 21  
41065 Mönchengladbach  
Tel. (+49) 02161-48 00 38  
Fax (+49) 02161-48 00 45  
www.teamwise.com

#### Erstveröffentlichung

März 1999

Umfeld. „Das DV-System der Alten Leipziger bildeten bislang BS2000-Großrechner mit entsprechenden Terminals an jedem Arbeitsplatz. Die jeweiligen Anwendungen sind mit Cobol programmiert und stammen teilweise aus den 70er Jahren. Hier hatten wir dringend Handlungsbedarf, um unsere Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern“, erklärt Bollen. Moderne Technologien wie Internet, Electronic Mail oder Workflow-Managementsysteme sind in diese alte Struktur nur schwer integrierbar und neue Arbeitsweisen, wie eine papierarme und fallabschließende Bearbeitung der Geschäftsvorfälle machen eine moderne Dialogtechnik dringend notwendig. „Die Bedienung der Programme muss sich an menschlichen Denkmustern orientieren. Die grafische Windows-Oberfläche kommt dem recht nahe und reduziert die Lernkurve für die Einarbeitung eines Sachbearbeiters deutlich“, beschreibt Bollen seine Zielsetzungen.

Schnelligkeit ist inzwischen für wirtschaftliche Vorgänge ein wesentliches Qualitätsmerkmal geworden. Neuanträge, die zu keinen Rückfragen führen, sollen am Tag nach dem Eingang für den Kunden oder den Vermittler policiert sein, was mit dem alten System nicht mehr zu realisieren war. Und nicht zuletzt ist es ein für das Überleben der Versicherung notwendiger Schritt, Versicherungen dynamisch den Marktänderungen anzupassen und neue Versicherungsprodukte mit geringer Vorlaufzeit anbieten zu können. „In Kürze werden wir in unseren gesamten Workflow auch externe Partner einbinden, wie Makler, General- und Mehrfachagenten, Ärzte und Gutachter“, umreißt Bollen die weiteren Vorteile der neuen Architektur.

### **Durchgängiger Workflow**

Bei den bestehenden Systemen gab es für die Versicherungsbearbeitung noch einen sehr hohen Anteil manueller Tätigkeiten. Der Zeitraum vom Beginn eines Geschäftsvorfalles bis zu dessen Abschluss konnte unter Einbeziehung vieler Organisationseinheiten mehrere Tage oder Wochen betragen. Mit dem neuen System verfolgt die Alte Leipziger das Prinzip der abschließenden Bearbeitung. Das bedeutet in der Praxis, dass alle angeschlossenen Systeme mit den entsprechenden Daten zur weiteren Verarbeitung Just-in-time versorgt werden, wie etwa das Inkassoverfahren, die Provisionsabrechnung und die Data-Warehouse-Systeme. Die Verträge können sofort policiert und dem Kunden oder Vermittler mit den notwendigen Unterlagen ausgehändigt werden. „Grundlage hierfür ist ein Geschäftsvorfall-Managementsystem, welches mit Schnittstellen in Anlehnung an den internationalen Standard der Workflow-Management-Coalition entwickelt wurde und somit auch das Anknüpfeln anderer Workflowsysteme ermöglicht“, erläutert Bollen diesen Schritt.

Die gesamte eingehende Post wird sofort gescannt, in einem optischen Archiv gespeichert, eine Zuordnung nach dem Typ des Geschäftsvorfalles getroffen und dann dem zuständigen Sachbearbeiter in seinen elektronischen Postkorb zur Bearbeitung gelegt. Die Benutzeroberfläche dafür wurde zunächst selbst entwickelt, jedoch plant man dessen Ablösung durch Microsoft

Outlook®. Damit hat der Sachbearbeiter dann sowohl für die operativen Geschäfte als auch für seine elektronische Kommunikation die gleiche Benutzeroberfläche.

Auch die Auskunftsfähigkeit wurde deutlich erhöht, da auf jeden Bearbeitungsstand eines Vertrages elektronisch zugegriffen werden kann. „Das alte System hatte erhebliche organisatorische und mediale Brüche. Die Akte musste von einem Mitarbeiter transportiert werden. Heute liegt diese zentral und sofort zugänglich in unserem optischen Archiv“, führt Arno Schott, Bereichsleiter in der Anwendungsentwicklung und verantwortlich für die neue Anwendungsarchitektur, aus.

Jeder neue Antrag durchläuft automatisch das Programm „Normrisk“, ein Expertensystem zur Risikoprüfung und -bewertung, welches medizinische und andere Risiken, wie sie etwa aus Beruf und Freizeitaktivitäten stammen, prüft. Dadurch erhält die Alte Leipziger eine einheitliche Bewertung und Annahmepolitik.

Neben dem optischen Archiv sowie dem Workflow- und dem „Normrisk“-Server bildet zusätzlich der Produkt-Server mit den flexiblen versicherungsmathematischen Modellen das Rückgrad der Client/Server-Struktur. Der Produkt-Server übernimmt zentral die Berechnung aller versicherungsmathematischen Werte für die

Lebensversicherungen, wie Beitrag und Leistung bei der Policierung, die Überschussentwicklung und die Berechnung von Auszahlungsbeträgen im Leistungsfall. Durch diese Anwendungsstruktur kann auf neue Anforderungen des Versicherungsmarktes schnell und flexibel reagiert werden.

### **Client/Server-Konzept mit Windows NT®**

Standardsoftware für die Versicherungsanwendungen einzusetzen, schied für die Alte Leipziger sehr bald aus, da es auf dem internationalen Markt nur wenige Anbieter für Versicherungsbelange gibt und diese mehr auf Mainframe-orientierte Plattformen ausgerichtet sind. „Wir konnten keine Programme finden, welche eine echte Client/Server-Integration, eine echte Integration von Workflowsystemen und Produktmaschinen bieten. Darum entschieden wir uns dafür, die Versicherungsanwendungen selbst zu programmieren“, zeigt Bollen den Entscheidungsweg auf. Mit einer Produktmaschine ist bei der Alten Leipziger heute ein Produktentwickler auf einem PC in der Lage, weitgehend selbstständig neue Versicherungsprodukte zu entwickeln, zu simulieren und zu testen. Nach der fachlichen Freigabe aller Produktdefinitionen werden diese in den operativen Produkt-Server geladen, der eine eigenständige Komponente des neuen Lebensversicherungssystems bildet. „Wir als DV merken hiervon wenig. Die Festlegung von Produkteigenschaften nimmt die Fachabteilung selbst mit entsprechenden Werkzeugen vor. Erst die Montage in die Gesamtanwendung erfolgt durch uns. Eine solche effiziente Arbeitsteilung war früher überhaupt nicht möglich“, kommentiert Bollen den neuen Arbeitsstil.

Mit Hilfe von Microsoft Consulting und eigenen Fach- und DV-Spezialisten entwickelte die Alte Leipziger mit verschiedenen Werkzeugen Prototypen für grafische Benutzeroberflächen von Versicherungsanwendungen. Auf dieser Basis entschied man sich dann für Microsoft Visual Basic, da es sich u.a. am besten in die gesamte Softwareentwicklungsumgebung integrieren ließ.

„Ein weiterer wichtiger Aspekt ist unsere komponentenorientierte Softwareentwicklung – also der Zusammenbau von Anwendungen aus technischen und fachlichen Einzelbausteinen“, ergänzt Arno Schott. „Microsoft besitzt mit Windows NT® als Entwicklungs- und als Zielumgebung eine funktionierende Plattform, um Anwendungen komponentenbasierend aufzubauen, wobei Visual Basic über COM diese Technologie hervorragend unterstützt“, fügt er an.

Der Aufbau einer entsprechenden Entwicklungsumgebung und unterstützende Architekturkomponenten wurden zusammen mit der Firma TeamWiSE durchgeführt.

### **Ein mutiger Schritt**

Der Start des Projektes „Leben Neu“ war Anfang 1996, zu einem Zeitpunkt also, wo noch kein Windows NT® 4.0 verfügbar war. Um jedoch nicht den gesamten Zeitplan für die erste Umstellungsphase verwerfen zu müssen, wurde die Entwicklung auf Windows 95-Maschinen begonnen. „Nur wegen der starken Unterstützung von Microsoft konnten wir über diesen Zwischenschritt im Herbst 1996 Windows NT® als Plattform noch rechtzeitig bereitstellen. Innerhalb von 14 Tagen wurden die circa 100 Windows 95-Maschinen in der Anwendungsentwicklung durch Windows NT®-Rechner ersetzt“, erläutert Arno Schott diesen mutigen Schritt. Die Vorbereitung und Projektplanung zur Einführung von Windows NT® erfolgte in einer Projektgruppe mit Microsoft Consulting in Bad Homburg und anderen Partnern. „Die Programmierer in den Entwicklungsprojekten sind durch den Austausch der Plattform so gut wie nicht in ihrer Arbeit gestört worden“, begeistert sich Clemens Bollen über die Zusammenarbeit mit Microsoft. Für die Softwareverteilung auf heute etwa 400 Windows NT®-Clients legte man sich bei der Alten Leipziger auf den Microsoft Systems Management Server (SMS) fest und konnte bereits bei den diversen Aktualisierungen gute Erfahrungen sammeln.

### **Anwendungsprogrammierung**

Die gut 100 Anwendungsprogrammierer der Alten Leipziger verfügen über Cobol-Know-how und viele von ihnen mußten kurzfristig auf Visual Basic umgeschult

werden. „Da Visual Basic deutlich problemorientierter ist als etwa C++, war der Sprung für unsere Entwickler auch wesentlich leichter zu bewältigen, als auf eine systemnahe Programmiersprache“, beschreibt Schott den Umstieg. Damit zusätzlich die Vision von einfach zu bedienenden grafischen Oberflächen auch für die Endbenutzer in die Tat umgesetzt wird, war es unbedingt notwendig, einen einheitlichen Rahmen zu schaffen, in dem die jeweilige Anwendung auf dem Desktop des Sachbearbeiters abläuft. Eine Fülle von verschiedenen wirkenden Oberflächen hätte beim Sachbearbeiter nicht eine Annahme, sondern eher eine Ablehnung der Gesamtanwendung bewirkt. Deshalb definierte man, wiederum mit der starken Unterstützung von Microsoft, ein Framework, innerhalb dessen sich dann jeder Anwendungsentwickler beim Entwurf der grafischen Oberflächen bewegen konnte. „Damit stellen wir immer ein identisches Look-and-Feel unserer Anwendungen sicher“, erklärt Bollen.

### **Schrittweiser Ausbau**

Nach der ersten Ausbaustufe für die Lebensversicherungen folgen ab Mitte 1999 weitere Versicherungsbereiche wie zunächst die private Sachversicherung und danach Kfz.