



HypoVereinsbank



Aktiv statt retrospektiv

Kreditportfoliosteuerung bei der HypoVereinsbank



Zentrale der HypoVereinsbank am Münchener Arabellapark

„Unser Bereich arbeitet jetzt mit einer vollautomatisch erzeugten, zuverlässigen Datenbasis, die Transparenz auf dieser Basis können zukunftsgerichtete Portfoliostrategien entwickelt und umgesetzt werden.“

Eckart Schröder, Director, Head of Information Management Active Credit Portfolio Management

Der Kunde

Die HVB Group ist die zweitgrößte börsennotierte Bank in Deutschland und mit der Bank Austria Creditanstalt unangefochtener Marktführer in Österreich. Mit mehr als 57.000 Mitarbeitern, 2.085 Filialen und über 9,8 Millionen Kunden ist die HVB Group die Nummer eins im Herzen Europas. In ihren Kernmärkten Deutschland und Österreich sowie in der aufstrebenden Wachstumsregion Zentral- und Osteuropa hat sich die Bankengruppe als führendes Netzwerk positioniert. Sie konzentriert sich dabei auf das europäische Privat- und Firmenkundengeschäft, ergänzt um kundenbezogene Kapitalmarktaktivitäten.

Die Aufgabe

Am Anfang stand die Entscheidung, mit dem Kreditbuch des Geschäftsfelds Corporates & Markets anders umzugehen: Statt Kredite „einzukaufen und auf Lager zu legen“ sollte das Portfolio aktiv gemanagt werden. Für diese neue Aufgabenstellung wurde im Jahr 2004 der Bereich Active Credit Portfolio Management (ACPM) geschaffen. Die etwa 30 Portfoliomanager dieser Einheit mussten mit einem verlässlichen Instrument zur aktiven Steuerung ihrer Portfolios ausgestattet

werden. „Insbesondere wollen wir den Einsatz von Kreditderivaten zum Hedging und zum gezielten Aufbau diversifizierter Risiken intensivieren, um die Qualität des Portfolios zu verbessern“, erklärt Eckart Schröder, Director, Head of Information Management innerhalb des ACPM. Als weitere klassische Aufgabe im Portfoliomanagement nennt Schröder die Vermeidung von Risikokonzentrationen (so genannte Klumpen) sowie von unerwünschten Korrelationen, die bei einem Kreditausfall Dominoeffekte auf andere Geschäfte auslösen könnten. Die aktive, auf die Zukunft gerichtete Portfoliosteuerung bedeutet für die HVB Group, zusätzlich eine große Menge an heterogenen Informationsquellen in ihre Tools und Modelle einzubeziehen. Um gleichzeitig die Qualität ihrer Data Warehouse-Prozesse zu sichern, setzt die HVB Group auf SAS® ETL Studio unter SAS®9.

Die Lösung

Mit SAS ETL Studio hat die HVB im Bereich Credit Portfolio Management eine Data Warehouse-Umgebung aufgebaut, die Informationen aus 60 verschiedenen Quellen enthält. „Wir verwenden Informationen aus DB2, Oracle, Sybase oder Flatfiles, die auf den Betriebssystemen MVS, Unix,

Branche: Banken

Aufgabe: Optimierung der Kreditportfoliosteuerung

TOP Herausforderung: transparente ETL-Prozesse für heterogene Datenquellen

Lösung: SAS® ETL Studio unter SAS®9

TOP Nutzen: Risk-/Returnoptimierung durch Einsatz von Kreditderivaten

Partner: INFORMATION WORKS, HVB Systems, SAS® Professional Services

OS/400 oder Microsoft NT bzw. XP laufen. Das heißt, wir greifen so ziemlich auf alle Systeme zu, die die IT-Welt je hervorgebracht hat“, sagt Schröder. Um einen konsistenten Datenhaushalt zu schaffen, werden alle Informationen zunächst in einem Operational Data Store (ODS), einem klassisch-relationalen Data Warehouse, zwischengelagert. Das ODS sichert die logische Konsistenz aller Daten und dient als „Single Point of Truth“. In einem zweiten Schritt werden die im ODS gehaltenen Daten – wiederum mit SAS ETL Studio – auf verschiedene Data Marts verteilt. Dort stehen sie für fachspezifische Aufgaben und für Aus-

wertungen optimiert zur Verfügung. Die Vorteile der ETL-Lösung von SAS liegen für Schröer klar auf der Hand: „Wir können die heterogenen Quellen nicht nur transparent anbinden, sondern haben über das integrierte Metadatenmanagement auch einen Single Point of Control.“ Damit lassen sich zentral alle Datenbankelemente verwalten. Als bedeutendste Änderung sieht Schröer jedoch die neue Eigenständigkeit der Fachabteilung: „Mit SAS ETL Studio kann unser Bereich alle Lade- und Transformationsprozesse kurzfristig selbst entwickeln oder modifizieren, weil nicht mehr programmiert werden muss. Früher mussten wir dafür ein Fachkonzept für die IT-Abteilung schreiben – die Implementierungen haben damit naturgemäß erheblich mehr Zeit in Anspruch genommen.“ Die neue Lösung bietet mehr Flexibilität bei höherer Entwicklungsgeschwindigkeit und besserer Transparenz.

Zu den Kennziffern, die in den Data Marts vorgehalten werden, gehören unter anderem Kreditgrößen (Exposures), Ausfallwahrscheinlichkeiten, der erwartete Verlust (Expected Loss), Value at Risk, Eigenkapitalbindung, RAROC (Risk Adjusted Return on Capital) und börsentägliche Bewertungen von offenen Positionen am

Terminmarkt (Mark-to-Market-Bewertungen), ergänzt um diverse Volatilitätsmaße. Lieferquellen dafür sind HVB-interne Systeme aus dem kommerziellen Firmenkundengeschäft und den Front-Office-Handelssystemen, aber auch externe Quellen, die Markt- und Ratingdaten bereitstellen. „Das heißt: Unser Bereich arbeitet jetzt mit einer vollautomatisch erzeugten, zuverlässigen Datenbasis, die Transparenz über das Portfolio, die Risikoverteilung und die Marktbewertung bietet. Auf dieser Basis können zukunftsgerichtete Portfoliostrategien entwickelt und umgesetzt werden“, so das zufriedene Resümee von Schröer.

Der Nutzen

- Datenbasis für die Bewertung und aktive Steuerung des Kreditportfolios
- Breitere Informationsbasis für das Portfoliomanagement
- Steuerung und Management der ETL-Prozesse durch die Fachabteilung
- Zugriff der Data Warehouse-Umgebung auf 60 verschiedene, äußerst heterogene Datenquellen

- Zentrale, offene und transparente Metadatenverwaltung
- Hohe Flexibilität hinsichtlich verwendeter Plattformen, Betriebssysteme und Datenhaltungssysteme

Data Management mit SAS ETL Studio

Die Entscheidung, SAS ETL Studio einzuführen, fiel im Juni 2004. Seit Februar 2005 ist SAS ETL Studio im produktiven Einsatz und verwaltet zentral alle Data Warehouse-Elemente. „Wir waren von der extrem kurzen Entwicklungszeit für unsere Data Warehouse-Umgebung überrascht“, erklärt Eckart Schröer. „Außerdem hat uns die problemlose und transparente Anbindung der unterschiedlichen Datenquellen überzeugt. Kein anderer Anbieter hätte das leisten können.“ Wichtigstes Ziel der Einführung von SAS ETL Studio war es, die bisherige Programmierung einzelner SAS Prozeduren durch einen einheitlichen, transparenten Entwicklungsprozess mit integriertem Metadatenmanagement zu ersetzen. Da SAS ETL Studio ein zentrales Daten-Repository bereitstellt, liefert die Entwicklungsumgebung eine genaue und nachvollziehbare Dokumentation sämtlicher ETL-Prozesse. Wenn beispielsweise ein

Element verändert wird, lassen sich Auswirkungen auf andere Einträge feststellen – so können Kollisionen von vornherein ausgeschlossen werden. Beim Aufbau des ODS und der Data Marts profitiert die Fachabteilung insbesondere von der Möglichkeit, die Extraktionstransformations- und Ladeschritte grafisch zu modellieren, ohne programmieren zu müssen. Falls es dennoch einmal erforderlich sein sollte, können Anwender auch selbst geschriebenen Code einfügen.

Laut Eckart Schröder haben die Anwender die neue Data Warehouse-Umgebung sehr gut angenommen: „Erstens hat sich die Datenbasis erheblich verbreitert, seit wir SAS ETL Studio im Einsatz haben. Und zweitens haben es die Portfoliomanager schätzen ge-

lernt, dass erforderliche zusätzliche Quellen schnell angebunden und in die Verarbeitung integriert werden können.“ Für die Entwicklungsumgebung wurde in SAS ETL Studio ein Framework für das komplette Datei-, Job- und Fehlerhandling integriert, das die Jobablaufsteuerung der SAS Prozesse standardisiert. Verantwortlich für den Aufbau dieser Architektur war der langjährige SAS Alliance Partner INFORMATION WORKS. Das Framework bietet eine strukturierte Parametrisierbarkeit der Abläufe durch mehrstufige Konfigurationsdateien sowohl auf globaler als auch auf job-spezifischer Ebene. Standardisierungen für Pre-Processing, Post-Processing und Status Code Handling („Job erfolgreich“, „Fehler“, Fehlertypen etc.) erleichtern den Anwendern ebenso

die Arbeit wie ein objektspezifisches Protokoll (Logging), das auf Job- und Transformationsobjektebene flexibel konfiguriert werden kann. Hinzu kommen spezialisierte Transformationsfunktionen z. B. für die Abbildung zu historisierender Dimensionsinformationen (Slowly changing Dimensions), die in SAS ETL Studio eingebunden und so einfach über Drag and Drop nutzbar sind. Als zusätzlichen Projektpartner holte ACPM den internen IT-Dienstleister HVB Systems ins Boot, der den Aufbau der Systemarchitektur übernahm. Weitere Unterstützung für das Projekt leisteten die SAS Professional Services: Sie waren maßgeblich an der Entwicklung des Betriebskonzeptes beteiligt und führten außerdem Schulungen für SAS ETL Studio durch.

Anzahl der Anwender: ca. 130, davon 30 im Portfoliomanagement

Datenvolumen: ca. 60 Gigabyte im Operational Data Store:
ca. 6.000 Datenelemente in 322 Tabellen

Plattform: Oracle 9i, Sun Solaris 10

Datenquellen: 60 verschiedene, äußerst heterogene Systeme

Produkte: SAS® ETL Studio unter SAS®9



SAS Institute GmbH
In der Neckarhelle 162
D-69118 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221/415-0
Fax: +49 (0)6221/415-101

www.sas.de

World Headquarters
and SAS Americas
SAS Campus Drive
Cary, NC 27513 USA
Tel: +1 (1)919 677 8000
Fax: +1 (1)919 677 4444
U.S. & Canada sales:
+1 (1)800 727 0025



Unternehmensberatung & Informationssysteme

INFORMATION WORKS Rhein-Main
Mergenthalerallee 77
D-65760 Frankfurt/Eschborn
Telefon: 061 96/4 70-4 70
Telefax: 061 96/4 70-4 89
Web: www.information-works.de