



SAP-Daten effektiver nutzen

Moderne Datenintegrationsplattformen gehen im Zusammenspiel mit ERP-Lösungen weit über reines Data Warehousing hinaus. Integration in SAP ermöglicht einen bisher unerreichbaren Einblick in Unternehmen.

(erschieden in Infoweek (CH)/ SwissICT Magazin 06/2006, S. 41f; Autor: Thomas Schumacher)

Heute sind SAP-Lösungen in Wirtschaft und Verwaltung allgegenwärtig und liefern und verarbeiten Daten aus nahezu allen Quellsystemen. Nach der Phase des Sammelns in Data Warehouses steht mit der Integration in die Anwendungsbereiche von SAP der nächste Schritt bevor. Immer mehr Unternehmen wechseln daher zu speziellen Integrationslösungen, um Daten in operativen Datenspeichern und groß angelegten Warehouses zu konsolidieren und so letztlich eine zentrale Sicht über mehrere funktionale Bereiche zu erhalten. Sofern Unternehmen das richtige System mit den richtigen Datenintegrationswerkzeugen nutzen, können sie ein schnelleres und umfassendes Berichtswesen mit verbesserten Geschäftsanalysen und einer höheren Datenqualität innerhalb eines ODS (Operational Data Store) erzielen. In diesem Zusammenhang erkennen viele Kunden, dass Datenintegration nicht mehr nur für Data Warehousing genutzt werden kann und sollte. Heutzutage gibt es zahlreiche wichtige Anwendungsfelder im Bereich der Datenintegration.

Unternehmen müssen ihren Schwerpunkt auf die Anforderungen der Integration ihrer

gesamten Informationen und das Verschieben von Daten legen. Insbesondere gilt dies für Umgebungen mit SAP-Lösungen, die nur dann leistungsfähig sind, wenn ihre Quellinformationen vollständig, präzise und zeitgerecht sind. Auf folgende Arbeitsbereiche richten SAP-Kunden ein besonderes Augenmerk:

- Schnelle Integration SAP-fremder Daten in SAP BW
- Einspeisen von Daten aus SAP BW in Downstream-Anwendungen
- Umfangreiche Datenmigration und -konsolidierung
- Synchronisierung von Daten aus Legacy-Systemen
- Nahtlose SAP R/3-Upgrades
- SAP-Anwendungskonsolidierung
- Verknüpfung externer Daten mit SAP-Daten

SAP-Integration - alle Daten, alle Systeme, jederzeit

Die gute Nachricht ist, dass dieselben Technologien für Datenintegration und ETL (Extract, Transform und Load), die in den letzten Jahren in SAP BI-Lösungen für den Einsatz in Data Warehouses und für Business Intelligence entwickelt wurden, heute für Migrationen, Konsolidierungen und Upgrades genutzt werden können. Eine stetig

wachsende SAP-Klientel profitiert davon.

In einer SAP-Umgebung bedarf es adaptiver Software für die Integration sofortiger, präziser und verständlicher Unternehmensdaten. Zu den wichtigsten Eigenschaften zählen:

- Skalierbarer, codefreier Datenzugriff von jedem System auf jedes System – in Echtzeit-, Änderungserfassungs- (Changed Data Capture CDC) oder Batch-Verfahren
- Umfassende Fähigkeiten für Data Profiling, Datenfilter und Datenbereinigung
- Transparenter Bezug, Transformation und Laden umfangreicher Daten aus älteren Anwendungen wie z.B. Lieferketten- und Fertigungssysteme, die vor SAP auf den Markt kamen
- Schnelle Anpassung an System- und Datenänderungen mit einer offenen, skalierbaren und erweiterbaren Architektur

Das Data Migration Interface (DMI) ist der von SAP unterstützte Ansatz für die Integration umfangreicher Daten in SAP-Umgebungen einschließlich SAP R/3, mySAP und SAP NetWeaver – hauptsächlich aber für das SAP Business Information

Warehouse (SAP BW). Geeignete Datenintegrationsplattformen sind für eine Integration über die DMI-Schnittstelle zertifiziert und in der Lage, Daten standardisiert, nahtlos und einfach in SAP zu integrieren. Außerdem können Daten in SAP über andere SAP-zertifizierte Standardschnittstellen und -technologien geladen werden, darunter BAPI (für bidirektionalen Zugriff), BCI, Webdienste, ALE/IDOC und A-BAP. Auf diese Weise haben Unternehmen einfachen Zugriff auf Daten und können sie aus jeder Quelle transformieren, um jede Quelle zu speisen und zu erweitern. Das Daten-Migrations-Interface steigert grundlegend die Effizienz und den ROI im Zusammenhang mit Migration, Konsolidierung und dem Umstieg auf neue SAP-Versionen.

Unabhängig von der Schnittstelle bietet eine Integration mit SAP-Lösungen auch auf Anwendungsebene zahlreiche Vorteile. „Eine codefreie, oberflächenbasierte Entwicklung nutzt die Vorteile von DMI, BAPI und anderen Schnittstellen“, weiß Uwe Weimer, Informatica-Geschäftsführer Zentraleuropa. „Zusammen mit wieder verwendbaren Objekten wie z.B. Datentransformationen und Mappings werden Zeit und Kosten für die Implementierung minimiert.“ Ebenso wesentlich für erfolgreiche Business Intelligence sowie die Einhaltung regulativer Bestimmungen wie Basel II oder Sarbanes-Oxley ist die Erfassung und Verwaltung von Metadaten als Hauptbestandteil einer Verwaltungsstrategie für Masterdaten.

Zentrale Sicht auf alle Systeme

Umfangreiche Datenmigrationen oder Systemkonsolidierungen sind sehr komplexe Vorgänge. Zu den üblichen Hürden, auf die man beim Verschieben von Daten aus Mainframe-Systemen und anderen Quellen stoßen kann, gehören umfangreiche Transformationen und Konvertierungen sowie die Datenbereinigung und -validierung. Die meisten Produkte laufen daher mit SAP, damit diese Prozesse schneller und effizienter ausgeführt werden können. Das wird durch einen nahtlosen, direkten Datenzugriff, ein visuelles Design und eine leistungsfähige Engine für Hochleistungstransformationen und -integrationen erzielt. Zudem ist es möglich, im Rahmen des ganzheitlichen Integrationsprozesses Daten zu bereinigen, zu optimieren und Datenprofile zu erstellen.

Die meisten Daten in Großunternehmen befinden sich in Mainframe-Anwendungen in Form eines „System of Record“. Es ist immens wichtig, diese Daten in SAP BW oder in ein anderes Warehouse-System aufnehmen zu können, um ein präzises und vollständiges Berichtswesen für Entscheidungsprozesse bereitzustellen. Um die oft problematische Suche nach und die Synchronisierung mit Mainframe-Daten zu erleichtern, müssen die komplexen Daten auf Mainframes oder Midrange-Legacy-Systemen durch einen nahtlosen, codefreien und direkten Zugriff zugänglich gemacht werden. Für Migrationen und Konsolidierungen ist es oft erforderlich, dass Legacy-Anwendungen eine gewisse Zeit lang weiter betrieben werden. Aus diesem Grund müssen Daten zwischen SAP und älteren Systemen synchronisiert werden.

Die heute verfügbaren Datenintegrationslösungen können einmal erfasste Daten über alte und neue Anwendungen synchronisieren. Datenänderungen werden schnell ermittelt und zwischen SAP und Legacy-Anwendungen transparent und geschützt an die Host-Systeme verbreitet – ohne spezielle Programmierung und Einbußen der Systemleistung.

- Was für Migration, Upgrades und Konsolidierung zutrifft, gilt auch für die Erstellung einer zentralen Unternehmenssicht über SAP BW auf Basis von Daten aus SAP und anderen Unternehmensanwendungen. DMI- und BAPI-Webdienste können genutzt werden, um SAP BW vorzubereiten, zu aktualisieren und zum Kernstück einer Business-Intelligence-Umgebung zu machen. Daten können gemäß dem Motto „alle Daten, alle Quellen, jederzeit“ transparent und geschützt aus jedem SAP-fremden System extrahiert werden. Bei PowerCenter beispielsweise erfolgt der Zugriff auf Metadaten auf Ebene – wobei Metadaten integraler Bestandteil einer effektiven BI sind. Die extrahierten Daten können für BI bereinigt und optimiert sowie in SAP BW für eine zentrale Sicht beliebiger Variablen geladen werden – unabhängig davon, ob es sich um einen Kunden, ein Produkt, einen Lieferanten, einen Vertriebsbereich usw. handelt –, und zwar zusammen mit Analyse und Berichtswesen in Batch-, Echtzeit- oder zeitnahen Verfahren. Und weil keine manuellen Programmierschritte erforderlich sind, ist es einfach, auf sich ändernde

de Informationsanforderungen zu reagieren. Zudem können Daten aus SAP BW über einen „Open Hub Service“ in Downstream-Systeme und -Anwendungen zurück geschrieben werden.

46 Millionen Datensätze nach SAP migriert

Die Leistungsfähigkeit einer Kombination von Datenintegration mit SAP hat Informatica jüngst in einer der weltgrößten Logistiklösungen unter Beweis gestellt. Dabei wurde auf 46 Millionen Datensätze aus verschiedenen Quellen (einschließlich Mainframe-Daten) zugegriffen, um diese zu bereinigen, zu transformieren und in einem einzigen SAP-System bereitzustellen. Das Projekt sparte schätzungsweise 50 Mann-Jahre Arbeit und optimierte gleichzeitig auch noch die Datenqualität. Nach Abschluss des ersten Konsolidierungsprojekts nutzt das Logistikunternehmen die Lösung weiterhin für die Integration von Daten in SAP und schafft dadurch ein hohes Maß an Wiederverwendbarkeit und Standardisierung für laufende Schnittstellen mit verschiedenen Systemen. Auf diese Weise gibt es einen einzigen Materialstamm und eine standardisierte Sicht auf Logistikinformationen im gesamten Unternehmen – Voraussetzungen für eine optimierte Lieferkette. Erst durch die Kombination mit leistungsfähigen Datenintegrationsplattformen lässt sich das Potenzial von SAP richtig nutzen. Unternehmen profitieren davon unmittelbar, vor allem durch eine enorme Beschleunigung und qualitative Verbesserung von Entscheidungsprozessen.