



Information Management Software

Anreicherung des Data Warehouse mit operationalen Echtzeit-Infos – schnelle Umsetzung von Geschäftsanforderungen durch innovative Integration

Harald Gröger
hgroege@de.ibm.com

ON DEMAND BUSINESS™

© 2006 IBM Corporation

Abstract

Um Geschäftsanforderungen zeitnah umsetzen zu können, müssen im **Data Warehouse** gespeicherte Daten durch operationale **Echtzeit-Informationen** ergänzt werden. Wir stellen innovative Wege zur vollständigen Integration aller Unternehmensdaten vor.

Agenda

- Informations-Integrations Services
- Data Warehouse und Echtzeit-Infos
 - Physische Integration: Data Warehouse (Transformation)
 - Logische Integration: Echtzeit-Zugriff (Föderation)
 - Einsatzmöglichkeiten und Kombination
- Ergänzende Integrationsmodule
 - Replizieren / Publizieren
 - Bereinigen
 - Verstehen
- Zusammenfassung und Ausblick

Informationen aus CEO Sicht

Informations-Integration ist wichtig für Kunden

Über 60% der CEOs spüren daß sie umgehend das Beschaffen und Verstehen von Informationen verbessern müssen um schnellere Geschäftsentscheidungen treffen zu können

Nur ein Drittel der CFOs glauben, daß Informationen leicht zu nutzen, maßgeschneidert, kostenintensiv oder integriert sind

85% der Informationen ist unstrukturiert.

42% der Transaktionen basieren auf Papier



30-50% der Design-Zeit ist Copy-Management

30% der Mitarbeiter-Zeit für Suche nach relevanten Informationen

40% des IT Budgets für Integration

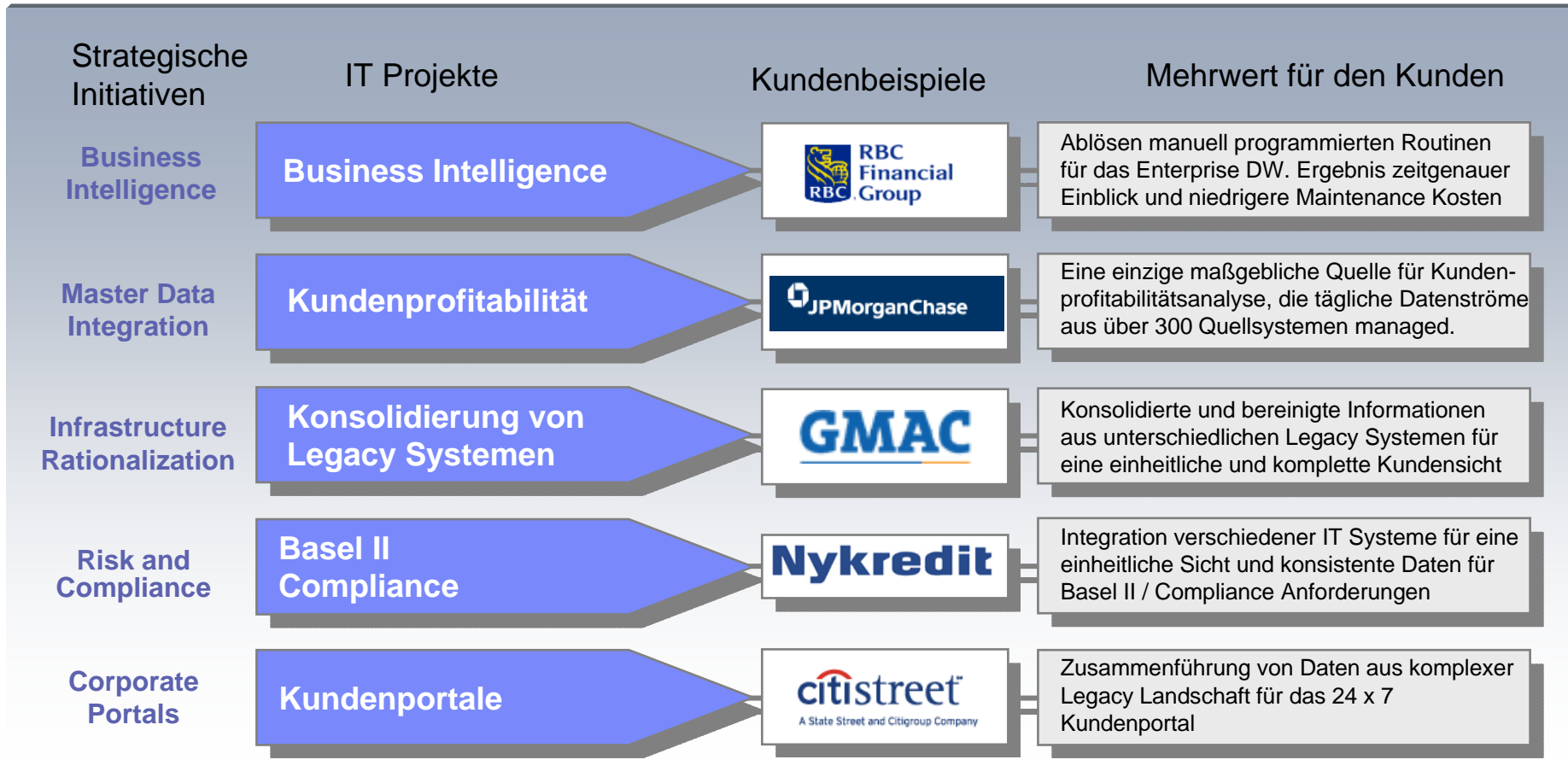
Durchschnittliches Milliarden-Dollar-Unternehmen:

- 48 unterschiedliche Finanz-Systeme
- 2.7 Enterprise Resource Planning Systeme

Sources: IBM & Industry Studies, Customer Interviews

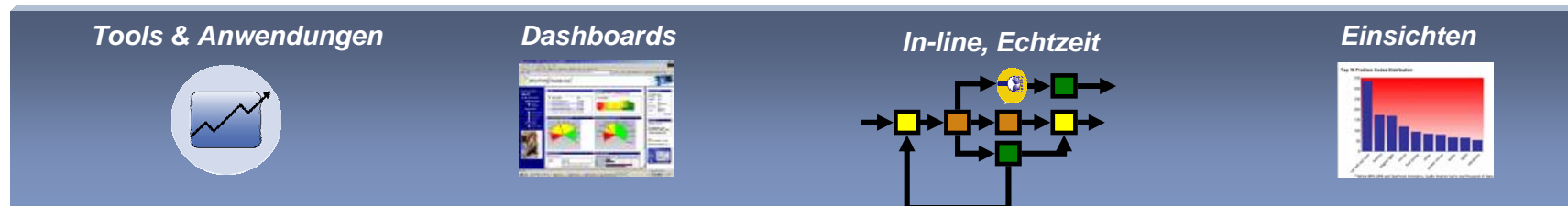
Business Initiativen und IBM Informations-Integration

Mehrwert für Strategische Initiativen



Information als Service – von Projekten zu SOA

Entkopplung von Anwendungen und Daten



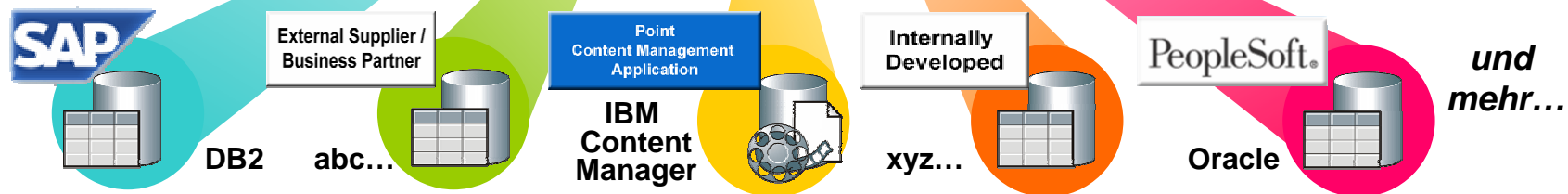
Standard-basierend
z.B., XQuery, JSR170, JDBC, Web Services...



Stammdaten, Entity Analytics, Decision Portale, Executive Dashboards, Industrie-Datenmodelle

Extrahiert oder Echtzeit

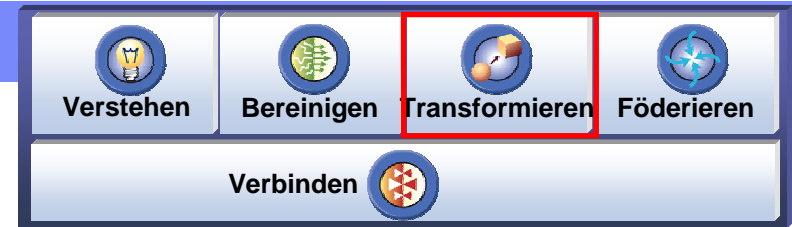
Heterogene Anwendungen & Informationen



IBM Informations-Integrations Services

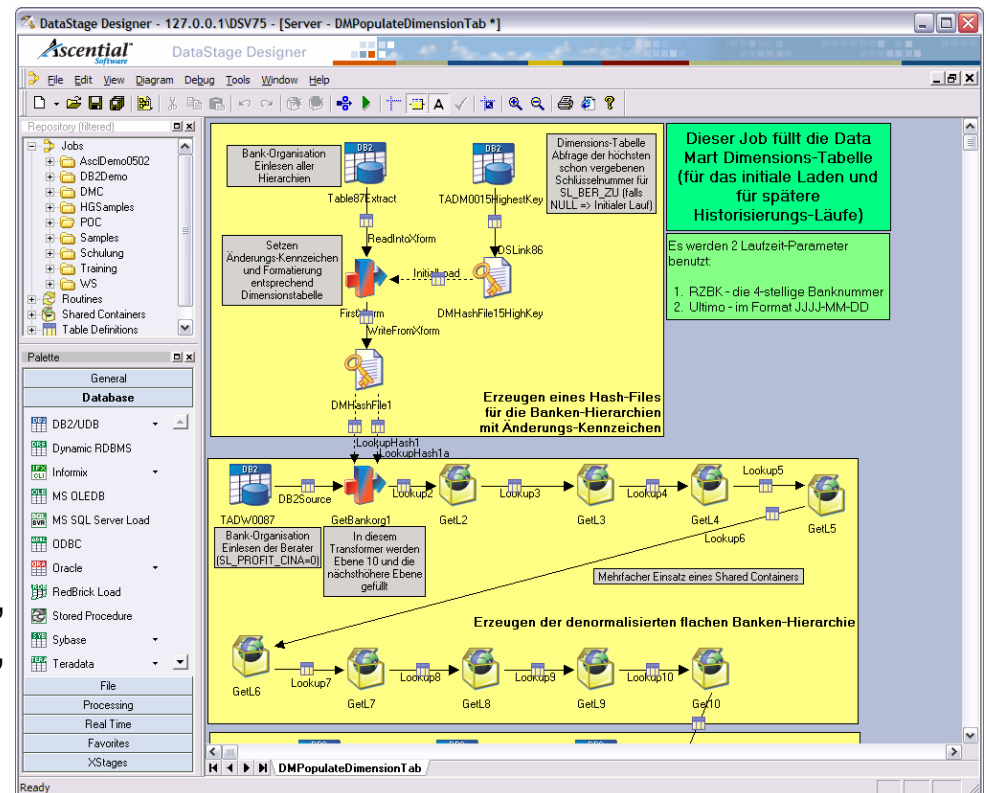
Liefern von Geschäfts-Informationen denen Sie vertrauen können





WebSphere DataStage: ETL Extraktion, Transformation und Laden

- Skalierbare Daten-Integrations-Plattform für große Datenmengen
- Extraktion, komplexe Transformation und Laden von heterogenen Daten
- Design von Integrations-Projekten über intuitives GUI
- Erstellung von wiederverwendbaren Komponenten zur Transformation
- Läuft im Batch, Real-Time oder als Web Services
- Zugriff auf DB2, Oracle, Informix, Sybase, MS SQL Server, IMS, Adabas, UniVerse, UniData, VSAM/QSAM/ISAM, Teradata, ODBC / OLE-DB, MQSeries, XML, Flat Files, FTP, SAP R/3, SAP/BW, ...



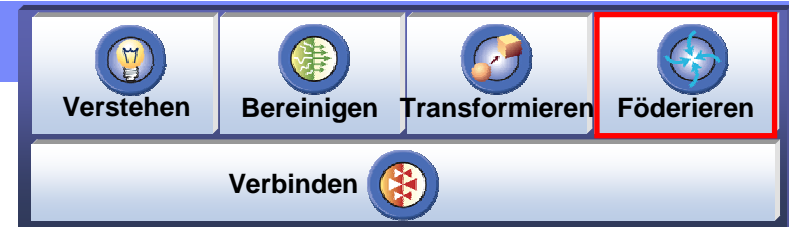


WebSphere DataStage: Pfizer Aktuelles Data Warehouse



Pfizer | One of the world's leading pharmaceutical companies.

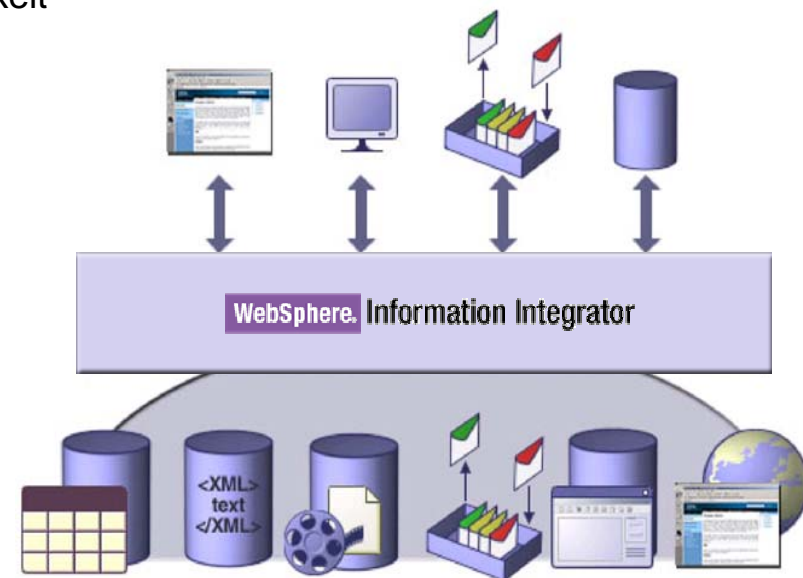
Problem	Solution	Result
<p>Needed to reduce the latency of financial data for intra-day reporting.</p> <p>Needed to source data from multiple internal & partner systems via Web services.</p>	<p>Created a right-time data warehouse, with intra-day feeds from Web services data sources using DataStage and Web Services PACK.</p> <p>Introducing RTI to provide a Web services access wrapper around their ODS.</p>	<p>Reduced the latency of their financial data with intra-day cycles leveraging Web services linkages.</p> <p>Reused their batch transformation rules in a more real-time setting.</p>

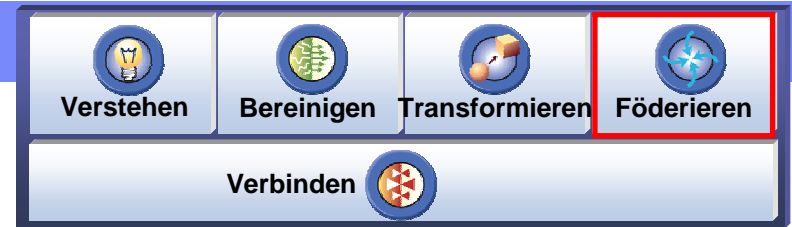


WebSphere Information Integrator

Logische virtuelle Datenintegration

- Definition einer integrierten Sicht über verschiedene verteilte Daten
 - DB2, Informix, Microsoft SQL Server, Oracle, Sybase, Teradata, ODBC, OLE DB, Excel, XML, WebSphere MQ, Web Services, Flat Files, biologische / chemische Datenquellen, Applications (SAP, Siebel, Peoplesoft)
- Abfragen auf Daten wie gegen eine einzige Source
 - Virtuelle Ergänzung eines Data Warehouse
 - Transparenz, Optimierung, Autonomie, Erweiterbarkeit
- Standard Schnittstellen
 - Standard SQL Abfragen
 - Erzeugen von XML Documents
 - Einstellen von Ergebnissen in Message Queues
 - Web Services
- Relationale Updates
 - Updates auf eine relationale Datenbank





WebSphere Föderation: T-Mobile Logische Datenintegration für Web-Zugriff

Challenge

- Support rapid growth from **mergers and acquisitions** which brought in DB2 UDB, Oracle, MS SQL Server and other data stores
- Drive sales through its Web site and improve customer service
- Improve reporting to internal and external sales teams

Solution

- WebSphere Information Integrator provides **information services layer**
- Intranet and extranet sites provide consistent, accurate, real-time information
- Sales channel information available with access to databases of dealers, resellers and distributors



Business benefits

- Increased Web site usage by 25%
- Improved information accuracy and timeliness to internal and external sales teams

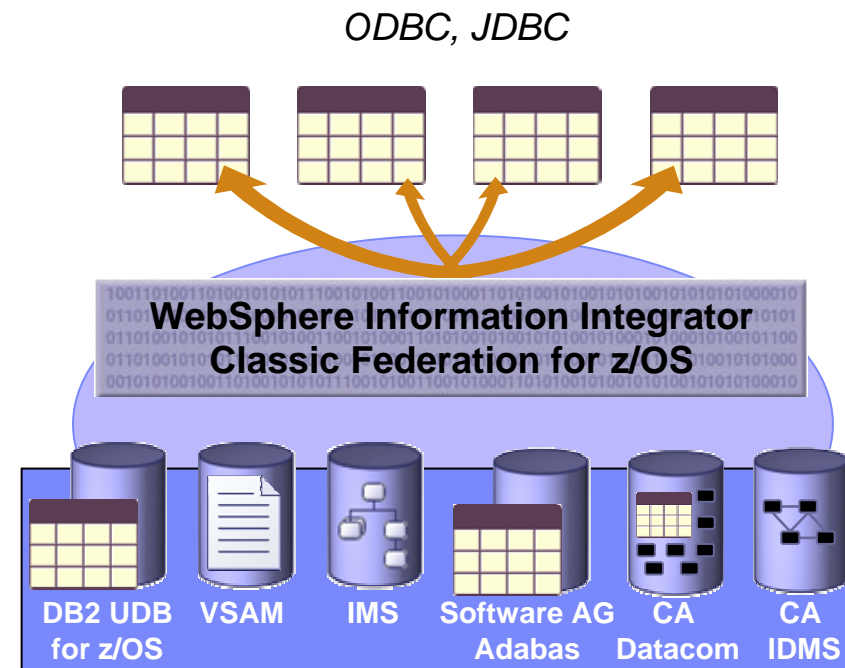
Technology benefits

- Extensible platform that allows applications to access information without need for FTP
- Centralized control for user access to databases, e.g., to MS SQL Server
- Reduced query complexity to DB2, Oracle, SQL Server and other sources



WebSphere II Classic Federation SQL Zugriff auf Host Daten

- Lesen und Schreiben von Mainframe Daten mit SQL
- Allein oder in Kombination mit WebSphere Information Integrator
- Standard Schnittstellen (ODBC, JDBC, CLI)
- Multi-Threaded mit nativen Datenbank-Schnittstellen
- Metadaten basierend





Neckermann

Web Anwendung über Host Daten

Challenge

- Support growth of online retail orders from e-commerce web site
- Leverage existing **mainframe system** for its mail-order, catalog business

Solution

- WebSphere Information Integrator Classic Federation to integrate orders from **web site into IDMS system**
- Eliminated process whereby call center personnel re-entered online orders into system

neckermann
SHOPPING



Business benefits

- Supported 30x increase in volume, from 1K to 30k orders per month
- Labor savings of 5 full time people per year for order entry

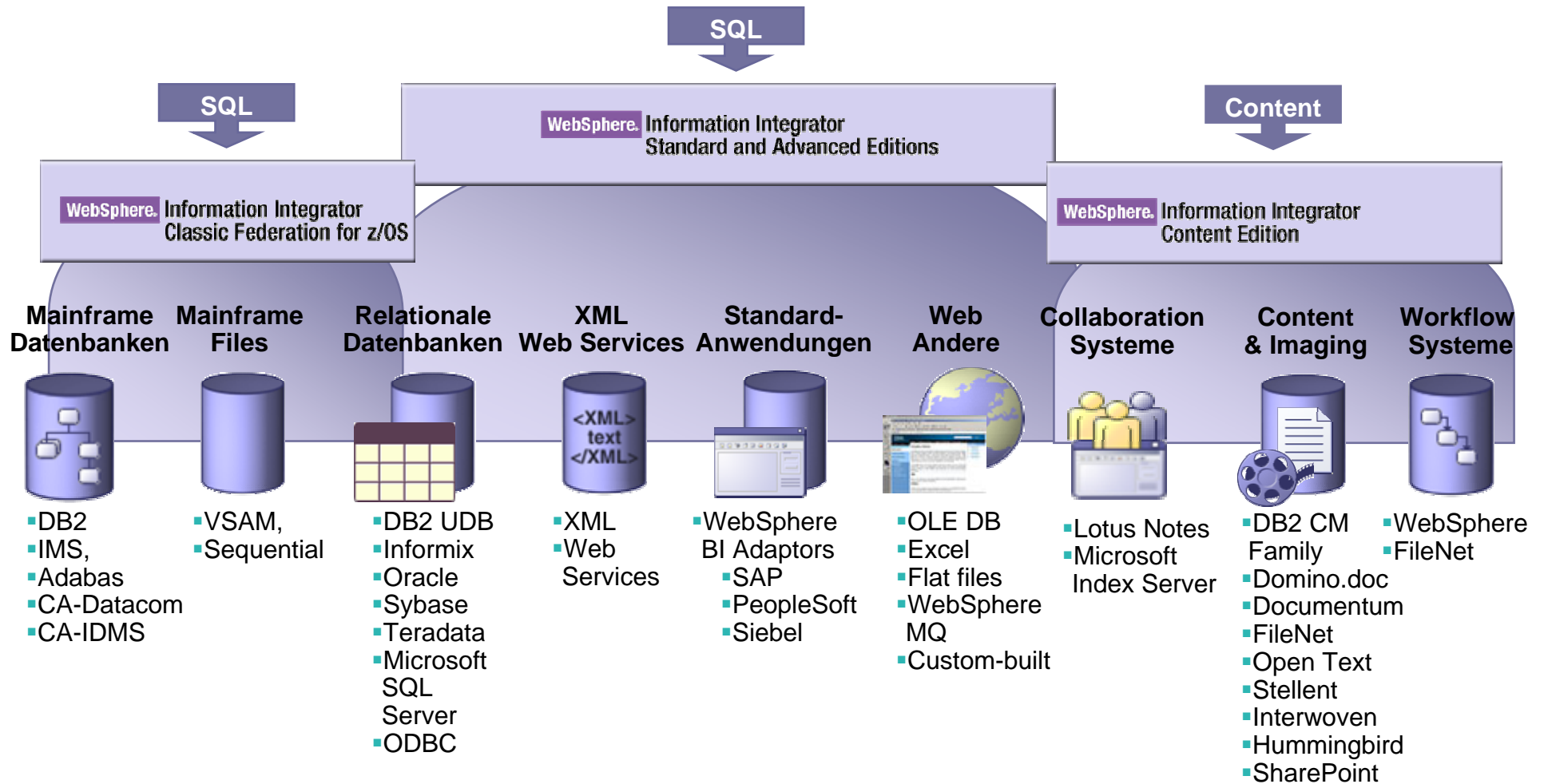
Technology benefits

- Reuse existing order fulfillment system for catalog and e-commerce sites
- SQL interface to IDMS data eases use of mainframe data from e-commerce application

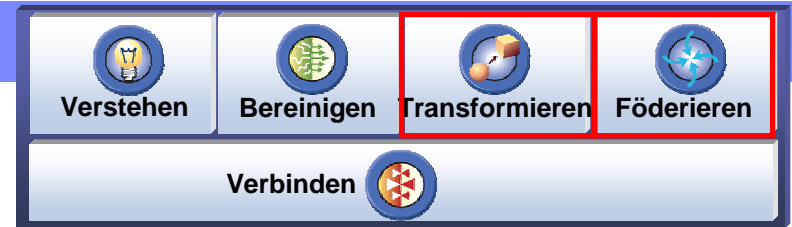


WebSphere Föderation

Eine große virtuelle Datenbank



Plus Partner-Tools und kundenspezifischen Konnektoren für Zugriff auf weitere Datenquellen

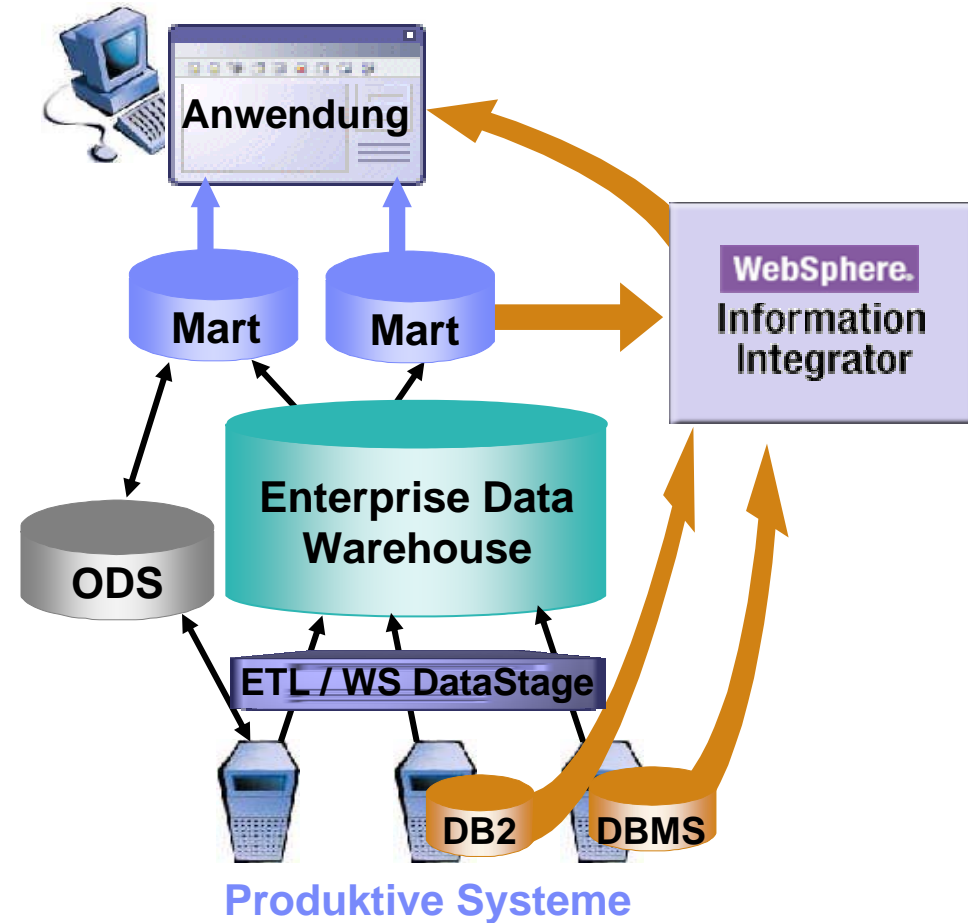


Data Warehouse + Real-Time Daten

Kombination physische + logische Integration

Business Szenario

- Zugriff auf aktuelle Kundendaten aus einer Call-Center-Anwendung
- Zugriff auf aktuelle Lagerbestände aus einem Supply-Chain Data-Mart
- Basel II Kompatibilität
- Monitoring der Geschäftsaktivität – Verbindung von Ereignissen und Trends

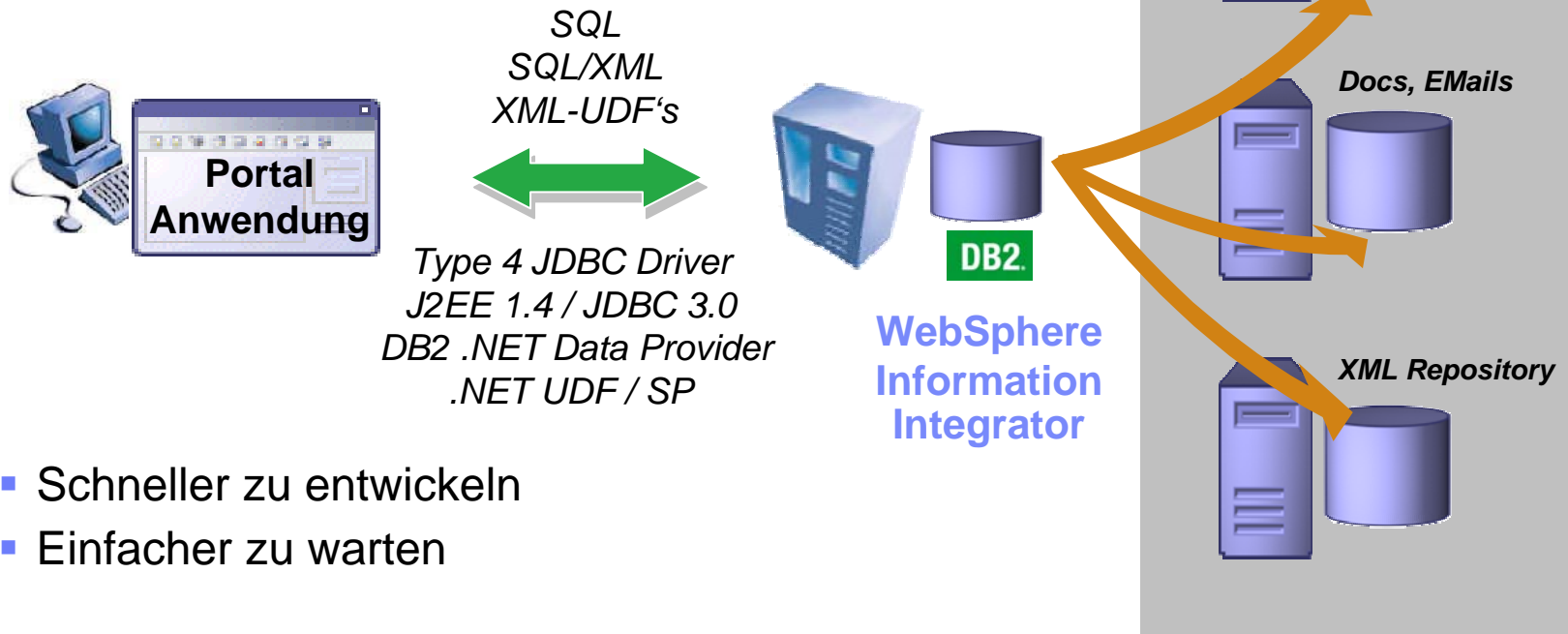




Beschleunigung von Portalprojekten Integration Data Warehouse + andere Daten

Business Szenario

- Ausstattung von Portal-Entwicklern mit einem einheitlichen Interface für strukturierte und unstrukturierte Informationen



- Schneller zu entwickeln
- Einfacher zu warten

IBM Informations-Integrations Services

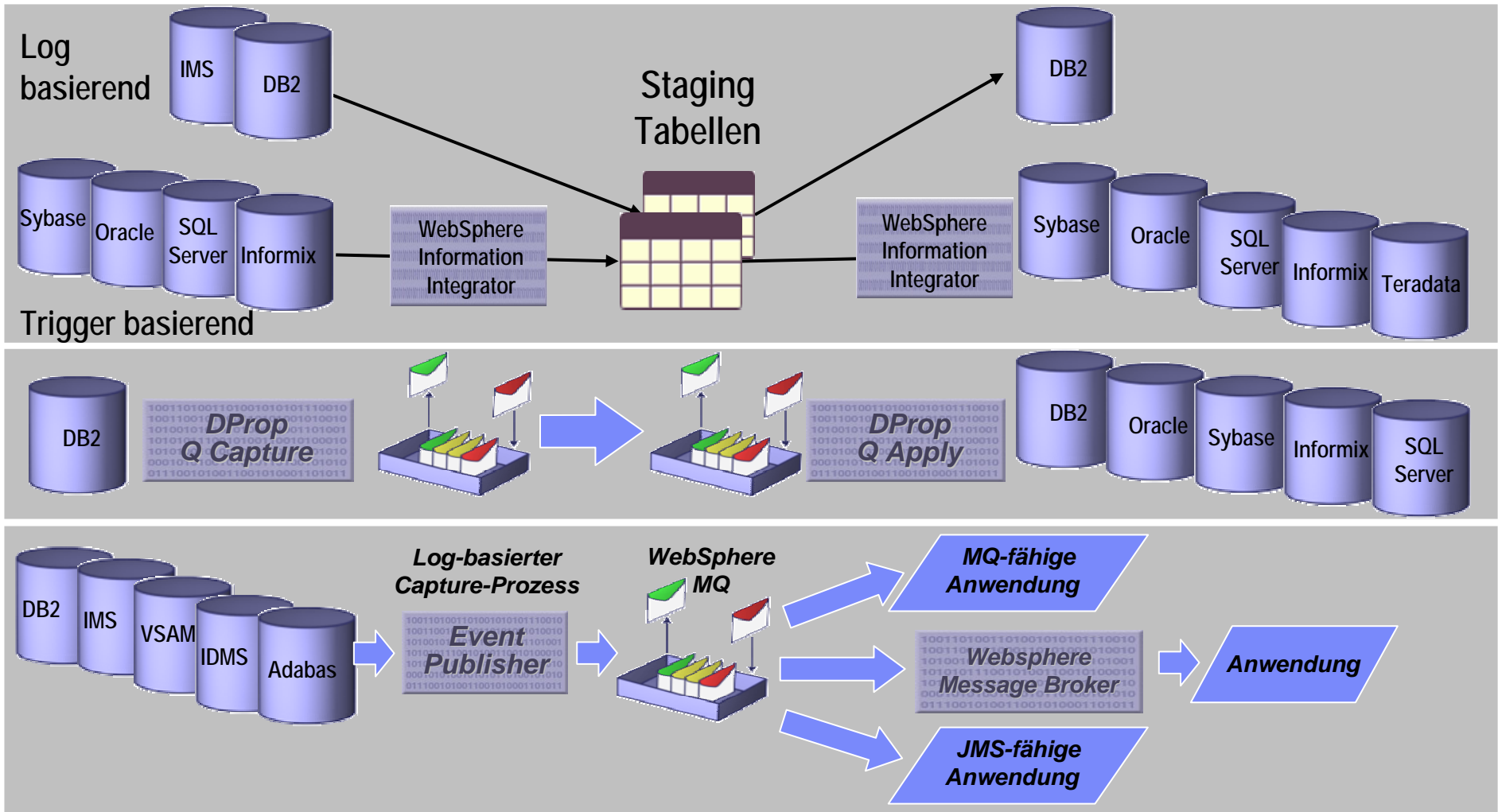
Ergänzende Integrationsmodule





Datenänderungen automatisieren

Änderungen an Datenbanken / Anwendungen





WebSphere Replikation: CitiStreet Hochverfügbarkeit durch Replikation

Challenge

- Support **single sign-on** access through both Web and IVR applications ensuring 24x7 portal access for plan participants and sponsors

Solution

- Support redundant, active single sign-on applications for **failover processing** replicating profile changes between them in real time.

“Since nearly 10 million of CitiStreet customers are offered 24-hour access to their retirement accounts, the company can't afford downtime and must be able to replicate data changes when they happen. We fully replicate our database over redundancy data lines, so to us the stability and speed of that asynchronous replication is strategic for us.”

Barry Strasnick , CIO
CitiStreet

Overview

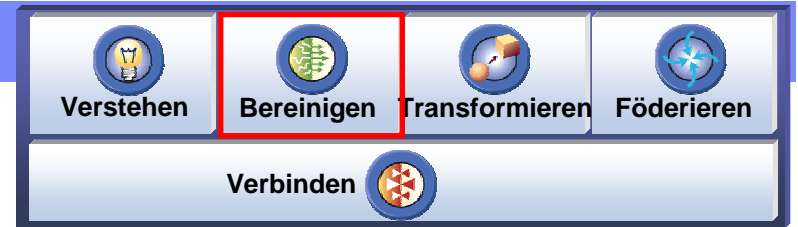
- CitiStreet is one of the largest and most experienced global benefits providers servicing over 9 million plan participants across all markets. CitiStreet was formed in partnership between subsidiaries of State Street Corporation and Citigroup

Business benefits

- Ensure application availability for plan participants and sponsors
- The new solutions from IBM will improve data integrity with a reduced level of maintenance

Technology benefits

- Maintain bi-directional synchronization of profile updates (approx 175,000 updates daily) in real time



WebSphere QualityStage: Qualität Erhöhung der Datenqualität

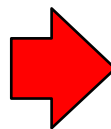
- Hohe Datenqualität durch Daten-Integration
 - Integration von Daten aus verschiedenen Quellen
 - Aufbau einer konsolidierten Sicht auf Kunden, Lieferanten, Partner, ...
 - führende Technologien und Algorithmen
- Konsolidierten und strukturierten Datensicht aus heterogenen und unstrukturierten Daten in Batch und Realtime (“get it right – keep it right”)

- Prozess-Schritte
 - Investigation
 - Standardisation
 - Matching
 - Survivorship
- Integration mit DataStage / MetaBroker
- Parallele Ausführung (Enterprise Edition)
- Plattformen: z/OS, Unix, Linux, Windows

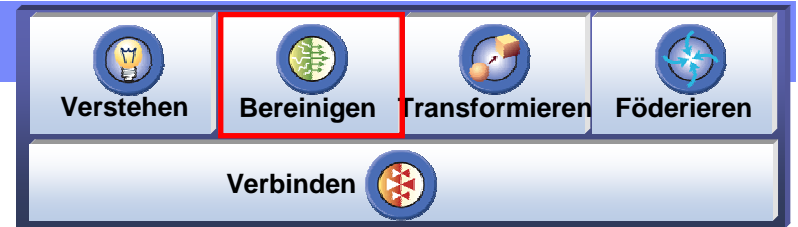
MARK DI LORENZO	MA93
DENIS E. MARIO	CT15
TOM & MARY ROBERTS	IL21

DILORENZO, MARK	6793
MARIO, DENISE	0215
ROBERTS, THOMAS & MARY	8721

Marc Dilorenzo Dr.	Boston
Mrs Dennis Mario	Hartford
Mr & Mrs Thomas Roberts	Chicago



Titel	Vorname	Initial	Nachname	Bundesland	PLZ	Stadt
Dr.	Mark		DiLorenzo	MA93	6793	Boston



WebSphere QualityStage ROI

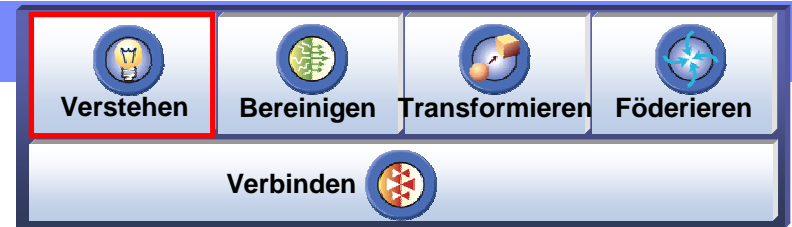
Umsatz durch Datenqualität



Largest auto, home, and boat insurer in the U.S.

70 million policies in force

Problem	Solution	Result
<p>70,000,000 policies stored in 12 disparate systems</p> <p>Unable to analyze household information for effective cross selling and up-selling programs</p>	<p>Standardized and matched all records prior to loading into central repository using a DQ Software Solution</p> <p>Created a central repository of policy holder records</p>	<p>Increased number of life policies by 60%</p> <p>Generated \$80,000,000 In incremental revenue</p>

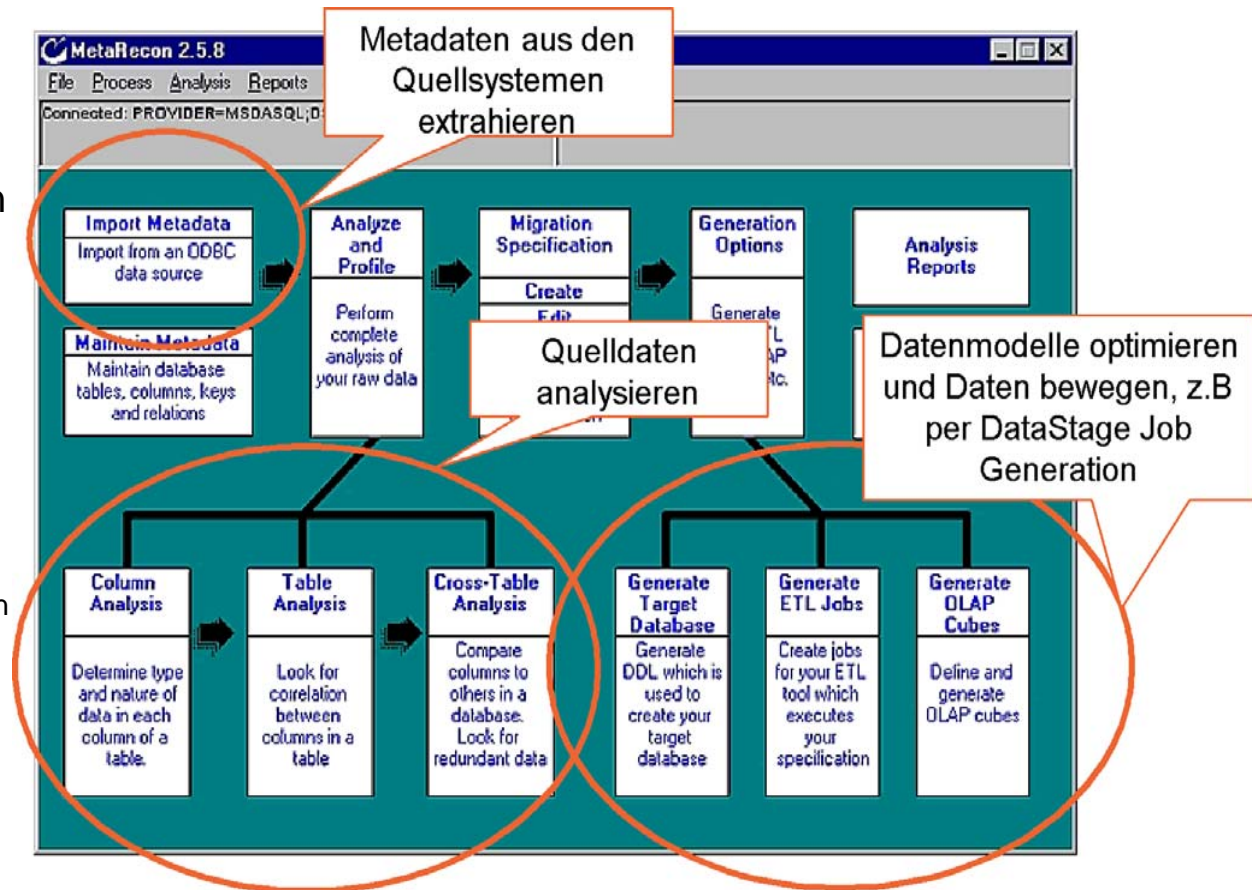


WebSphere ProfileStage: Verstehen Bearbeitung undokumentierter Daten

- Analyse der Quelldaten => Erkennen von Problemen
- Erzeugen der korrekten Metadaten für die Quelldaten
- Erzeugen eines neuen oder Mapping auf bestehendes Zieldatenmodell

- Basis für erfolgreiche Integrations und Migrations-Projekte
 - Ermöglicht korrektes Erstellen von ETL Jobs und Routinen
 - Reduziert Kosten, Zeit und Risiko

- Ergänzung anderer Tools zur Datenintegration
 - ETL Tools
 - Cleansing Tools
 - Modellierungstools





WebSphere ProfileStage ROI

Schnelle Tool-gestützte Datenanalyse



Company Facts :

- 8th largest securities company in the US
- 16K employees, 700 offices worldwide
- Winner of 2003 awards as best brokerage awards from Kiplinger's, Fortune, Worth and Wall Street Journal magazine

Project Goals	Challenges	Results Using ProfileStage
<p>Federal Government has mandated T+1 standards across the industry. Brokerage needed to cut processing time by 71.4% - from 3 ½ days to 1 day – to comply.</p> <p>Faster response was also needed to offer competitive personalize web-based service.</p>	<p>Achieving T+1 compliance required redesign of 200+ home grown legacy applications, none of which was documented well.</p> <p>It was estimates that understanding a single data element in one of these applications would require 8-12 hours of research.</p>	<p>Reduced time to analyze each source element to 15 minutes</p> <p>Saves Brokerage House \$520 per attribute (based upon an \$65\hour FTE saving 8 hours)</p> <p>Laying the foundation for deliver of new real-time web based customer service products and features.</p>

IBM Informations-Integrations Services

Liefern von Geschäfts-Informationen denen Sie vertrauen können



IBM Information Server - Ausblick

Weitere Integration und neue Funktionen



Zusammenfassung

Wichtigste Punkte und Produktinformationen

- Physische Integration beinhaltet komplexe Transformationen über GUI
- Logische Transformation ermöglicht Echtzeit-Zugriff auf die Quelldaten
- Physische und logische Integration können kombiniert werden
- Ergänzende Module sind Verstehen, Bereinigen und Replizieren / Publizieren
- Die IBM Informations-Integrations Services kombinieren alle Module

- Weitere Produktinformationen:
 - IBM Information Integration
 - <http://www.ibm.com/software/data/integration/>
 - WebSphere Information Integration Familie
 - <http://www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/>
 - WebSphere Data Integration Suite
 - <http://www.ibm.com/software/data/integration/dis/>
 - IBM Information Server
 - http://www.ibm.com/software/data/integration/info_server/