

Sparkassen Informatik: Web Services-Pilotprojekt zeigt Potenzial für IT-Entwicklungen.



Überblick

■ Die Herausforderung

Das Unternehmen wollte Klarheit über Praxistauglichkeit und Zukunftsfähigkeit des Web Services-Standards für die System- und Anwendungsarchitektur

■ Die Lösung

IBM Global Services analysierte die technischen Rahmenbedingungen und führte ein Pilotprojekt durch

■ Die Vorteile

Die Sparkassen Informatik kann mit Hilfe von Web Services in Zukunft neue Dienste für die angeschlossenen Sparkassen schneller, einfacher und funktioneller bereitstellen

Dem Standard voraus

Die Technologie Web Services stellt laut Gartner zur Zeit den bedeutendsten IT-Trend dar. Die entsprechenden Pilotprojekte sollten nach Gartner spätestens im dritten Quartal 2002 gestartet werden. Die Sparkassen Informatik GmbH & Co. KG hat mit Unterstützung von IBM Global Services die Technologie bereits evaluiert und bewertet.

Der Anspruch: Eine serviceorientierte IT-Architektur

Die Sparkassen Informatik ist IT-Dienstleister für mehr als die Hälfte der Sparkassen in Deutschland. Sie stellt für rund 270 Sparkassen Anwendungen und Rechenzentrumsdienstleistungen zur Verfügung. Dabei genießt jede Sparkasse die Freiheit, selbst individuelle Anwendungen erstellen oder Standardanwendungen kaufen zu können.

Auf Grund dieser Organisation hat die Sparkassen Informatik schon seit längerem ihre Host-Anwendungssys-

teme für den Zugriff von Fremd- und Client-Server-Systemen aus dem Netz geöffnet. Unter Verwendung von IBM Software (MQSeries, WebSphere Application Server) wurde dazu die 'Dynamische Schnittstelle' realisiert. Sie ermöglicht den transaktionsorientierten Zugriff auf bankfachliche Funktionen auf den MVS-Subsystemen. Die Funktionalität des Zugangs zum Host bestimmt mit, wie schnell die Sparkassen Informatik neue Dienstleistungen anbieten kann und wie reibungslos die Interaktion zwischen den Geschäftspartnern läuft. Eine entscheidende Rolle kommt hier dem häufig verwendeten prozeduralen und objektorientierten Zugang zu. Die Sparkassen Informatik prüft daher immer wieder kritisch die Neuentwicklungen auf dem Markt. Die Fragen an IBM lauteten: Sind Web Services den vorhandenen bisherigen Schnittstellen wie CORBA, (Enterprise) Java Beans und (D)COM überlegen? Hält der künftige Industriestandard, was er verspricht?

Ein Pilotprojekt liefert die Ergebnisse

Ein Team von IBM Global Services beantwortete die Fragen in einer detaillierten Untersuchung. Gemeinsam mit den Verantwortlichen von Sparkassen Informatik wurden Workshops durchgeführt, in denen die mögliche Einbettung der Web Services-Architektur in die System- und Anwendungslandschaft der Sparkassen Informatik im Mittelpunkt stand. Die Ergebnisse lieferten die Grundlage für das Pilotprojekt. Die Projektziele waren eine

Machbarkeitsanalyse der Technologie Web Services, eine Betrachtung der verwendeten Standards und der Handhabbarkeit der Technologie sowie Betrachtungen zu Datenmengen und Performance im Vergleich zu den vorhandenen Schnittstellen. Hierdurch wurden der Sparkassen Informatik die Chancen und Risiken einer Web Services Implementierung aufgezeigt sowie Wert und Nutzen für die vorhandenen und die künftigen Geschäftsprozesse demonstriert.

„IBM Global Services hat mit uns die Technologie evaluiert und die Einsatzfähigkeit von Web Services in unserer System- und Anwendungslandschaft bekräftigt. Damit bilden Web Services die Basis für eine zentrale Rolle in zukünftigen Entwicklungen.“

Detlev Klage, Bereichsleiter, Sparkassen Informatik GmbH & Co. KG

Die Projektdurchführung wurde dem Web Services-Konzept entsprechend entkoppelt und verteilt (Münster und Offenbach) durchgeführt. Hierdurch konnte die Cliententwicklung losgelöst von der Serverentwicklung stattfinden. Grundlage der Gesamtentwicklung war die strukturierte und bewährte Vorgehensweise entsprechend der IBM Global Services Methode.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die zu Beginn des Projekts definierten Ziele erreicht worden sind.

Eine Auswertung der Ergebnisse führt zu der Aussage, dass die Web Services Technologie die Versprechungen hält und erfolgreich eingesetzt werden kann.

Die Ergebnisse im Einzelnen

Web Services nutzen etablierte Internet-Technologien und weisen Standard-Schnittstellen und -Protokolle auf, die auf XML basieren. Web Services funktionieren unabhängig von Programmiersprachen und Systemplattformen. Web Services unterstützen die lose Kopplung von Client und Server und das dynamische Binden zur Laufzeit dank SOAP (Simple Object Access Protocol) in idealer Weise. Datenströme zwischen Service-Providern und Service-Requestern werden in das standardisierte SOAP-Format umgewandelt. Die SOAP-Nachricht selber ist ein gültiges XML-Dokument und deshalb flexibel um weitere Datentypen (Complex Types) erweiterbar.

Mit der WSDL (Web Services Description Language) steht darüber hinaus endlich eine standardisierte formale Beschreibung der Dienste zur Verfügung. Die Entwickler erhalten damit eine höherwertige, sprachneutrale Programmierschnittstelle. WSDL ist 'maschinenlesbar' und erlaubt den Einsatz verschiedener Hilfen für die Anwendungsentwicklung. In der neuesten Version des IBM WebSphere Studio Application Developer sind entsprechende Werkzeuge und Assistenten bereits integriert.

Das Pilotprojekt zeigte darüber hinaus die Interoperabilität zwischen J2EE- und .NET-Welt. Ebenfalls wurde die Generierbarkeit der Web Services Schnittstelle nachgewiesen. Denn eine manuelle Erstellung des Web Services Frameworks für die mehr als 250 bankfachlichen Funktionen ist kaum durchführbar. Die im Pilotprojekt erstellte Architektur zur Einbettung der Web Services in die bestehende Systemlandschaft erwies sich als hoch generisch.

Auch die mit einer so jungen und dynamischen Technologie einhergehenden Risiken wurden aufgezeigt.

Das Projekt zeigte, wie die Web-Services-Technologie in die Architektur bei Sparkassen Informatik integriert werden kann. Untersuchungen des Gesamtsystems bestätigten die hohe Leistungsfähigkeit der Web Services Schnittstelle.

Priorität haben Investitionsschutz und eine reibungslose Integration. IBM Global Services hat dazu eine Reihe von Empfehlungen für weiter gehende Design- und Architekturüberlegungen gegeben.



© Copyright IBM Corporation 2002

IBM Deutschland GmbH
70548 Stuttgart
ibm.com/de

IBM Österreich
Obere Donaustraße 95
1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz
Bändliweg 21, Postfach
8010 Zürich
ibm.com/ch

Die IBM Homepage finden Sie im Internet unter:
ibm.com
ibm.com/services/de

IBM und das IBM Logo sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation.

Das e-business Symbol ist eine Marke der International Business Machines Corporation.

Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

Diese Erfolgsgeschichte verdeutlicht, wie ein bestimmter IBM Kunde Technologien/Services von IBM und/oder einem IBM Business Partner einsetzt. Die hier beschriebenen Resultate und Vorteile wurden von zahlreichen Faktoren beeinflusst. IBM übernimmt keine Gewährleistung dafür, dass in anderen Kundensituationen ein vergleichbares Ergebnis erreicht werden kann. Alle hierin enthaltenen Informationen wurden vom jeweiligen Kunden und/oder IBM Business Partner bereitgestellt. IBM übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Informationen.

IBM Form GK12-3727-00 (04/2002)