

Flexible Dienste

Durch Web-Services lassen sich Funktionen schnell und mit wenig Aufwand in die Fachanwendungen einbinden. Das verspricht mehr Flexibilität und eine schnellere Time-to-Market.



> Flexibilität wird im Geschäftsleben immer wichtiger. Da macht auch der Finanzsektor keine Ausnahme: Nicht nur die jüngsten Entwicklungen an den Kapitalmärkten haben gezeigt, wie schnell sich gerade diese Branche verändern kann. Aber auch ohne das Auf und Ab der Märkte müssen Finanzinstitute rasch auf neue Trends und Kundenwünsche reagieren. So werden sich die Banken und Finanzdienstleister in absehbarer Zeit zum Beispiel mit dem Thema „Mobile Payment“ auseinandersetzen müssen: Bis 2013 werde dieser Markt fast um den Faktor zehn wachsen, so Juniper Research.

Neue Angebote und Dienstleistungen müssen auch in der Finanzwelt immer schneller auf den Markt gebracht werden. Viele Funktionen sind im Kern jedoch bereits seit Langem verankert – etwa Bonitätsprüfungen oder Portfolio-Optimie-

rungen. Wer also in der Lage ist, Bestehendes auf einfache Weise mit vom Markt geforderten neuen Funktionen zu verknüpfen, kann kurzfristig neue Dienstleistungen bereitstellen und sich so am Markt differenzieren. Ein probates Mittel dazu sind Web-Services.

Ausgereift

Web-Services sind keine besonders neue Technologie. Bereits Ende der 1990er-Jahre wurden die Grundlagen dafür gelegt und das Für und Wider diskutiert. Erste große Projekte ließen unter dem Stichwort EAI (Enterprise Application Integration) nicht lange auf sich warten – mit mehr oder weniger viel Erfolg. Inzwischen hat diese Technologie die notwendige Reife erreicht, um auch in kritischen Bereichen und flächendeckend eingesetzt zu werden. Der große Vorteil von Web-Services

ist, dass sie mittels standardisierter Protokolle und Methoden über das Inter- oder Intranet bereitgestellt werden. Quell- und Zielplattform sind dabei unerheblich. Zudem sind Funktionen auf Web-Service-Basis nicht fest in eine bestimmte Applikation eingebunden, sondern existieren als Module. Einmal implementiert lassen sie sich so in beliebig viele Anwendungen integrieren.

Die Basis eines Web-Service bilden die heute weit verbreitete Beschreibungssprache XML (Extensible Markup Language) sowie das Protokoll Soap. Früher die Abkürzung für „Simple Object Access Protocol“, wird Soap heute nicht mehr als Akronym genutzt, sondern als eigenständiger Terminus. Soap steuert den Austausch von XML-Nachrichten zwischen zwei Systemen. Dazu definiert es, wie eine XML-Nachricht auszusehen hat und wie darin



Daten abgebildet werden. Soap macht keine Vorgaben, über welche grundlegenden Protokolle – HTTP, FTP oder SMTP – der Nachrichtentransport zu erfolgen hat. Damit verfügen Web-Services über eine sehr große Flexibilität. Zusätzlich nutzen Web-Services noch die Metasprache WSDL, die Web-Service Description Language. Mittels WSDL wird beschrieben, welcher Art ein Web-Service ist: angebotene Funktionen, Daten und Datentypen oder die nutzbaren Protokolle zum Datenaustausch. Optional können verfügbare Web-Services noch in ein Katalogverzeichnis, das UDDI (Universal Description, Discovery and Integration), wie in eine Art Telefonbuch eingetragen werden. Dieses soll ermöglichen, dass Anwendungen dynamisch auf der Basis der WSDL-Beschreibung aktuell benötigte Funktionen finden und nutzen. Damit entsprechen Web-Ser-

nachgefragt

IT FINANCE: Warum setzt ELAXY in der neuen Finanzplanungslösung Web-Services ein?

Meile: Dafür gibt es zwei Gründe: Zum einen ist der Markt reif. Es gibt nun Web-Services, die unsere Anwendungen bereichern, und auch unsere Kunden sind dabei, Web-Services in das Rechenzentrum zu bringen. Der zweite Grund sind die Kosten. Es wäre für uns kaum wirtschaftlich, eine Standardleistung wie die Portfolio-Optimierung selbst zu entwickeln – das ist nicht unser Kerngeschäft. Und auch für unsere Kunden wäre der Betrieb einer Optimierungslösung – dazu zählen Musterdepots, ständige Aktualisierung der darin enthaltenen Titel, die Administration der notwendigen großen Datenbank – meist nicht sinnvoll. Durch den Einsatz der Web-Services sparen wir Kosten, was wir an unsere Kunden weitergeben. Zudem sind Web-Services unabhängig von Plattformen oder Programmiersprachen und somit eine sichere Investition.

IT FINANCE: Kosten sind ja nicht alles. Welche Vorteile haben Ihre Kunden sonst noch von Web-Services?

Meile: Zunächst einmal gewinnen unsere Kunden dadurch Freiheit. ELAXY selbst bietet ja keine Web-Services an, wir stellen nur die Schnittstellen in unseren Lösungen bereit. Diese sind standardisiert und gut dokumentiert. Damit haben die Kunden die freie Wahl. Sie können neue Funktionen selbst einbinden oder einen beliebigen Dienstleister damit beauftragen. Zweitens erlauben es die standardisierten Web-Services, auch kleinere Nischenanbieter mit sehr spezialisierten Dienstleistungen zu integrieren.

Michael Meile, Leiter Finanzplanung im Bereich
Entwicklung der ELAXY Financial Software & Solutions
michael.meile@elaxy.de

„Kunden gewinnen
durch Web-Services
viel Freiheit.“

IT FINANCE: Wie bindet ELAXY die Web-Services ein? Über ein Verzeichnis wie UDDI oder direkt in die Anwendungen?

Meile: Wir binden die Web-Services über eine Eins-zu-eins-Verbindung an, unsere Lösung ruft den Web-Service direkt auf. Die von uns eingesetzten Web-Services sind sehr speziell und werden nicht in allgemein zugänglichen Repositories geführt. Zudem müssen wir alle Web-Services sehr gründlich prüfen und evaluieren – immerhin beeinflussen diese ja den Beratungsprozess. Deswegen werden nur die von uns geprüften Services in die Lösung direkt eingebunden.

IT FINANCE: Was ist, wenn ein Kunde diese Web-Services nicht haben möchte? Sind sie standardmäßig integriert?

Meile: Nein, unsere Kunden haben da die freie Wahl. Unsere Lösung stellt die notwendigen Schnittstellen bereit, zudem haben wir entsprechende Partnerschaften mit Dienstleistern wie mit der DSER bei der Vermögensstrukturoptimierung. Wünscht ein Kunde diesen Web-Service nicht, binden wir ihn einfach nicht ein. Bislang ist das Feedback aus dem Markt auf unser Angebot jedoch sehr positiv.





„Über Web-Services kann man Software einfach mit neuen Funktionen verknüpfen und neue Dienstleistungen kurzfristig bereitstellen.“

vices genau den Anforderungen, die an eine Service-orientierte Architektur (SOA) gestellt werden.

Möglicher Einstieg in SOA

„Web-Services sind eine von mehreren Möglichkeiten, SOA zu realisieren“, erläutert Anne Thomas Manes, Vice-President and Research Director der Burton Group. Daneben haben sich Manes zufolge auch ältere Technologien zum Datenaustausch wie etwa Corba (Common Object Request Broker Architecture) vor allem in gewachsenen Infrastrukturen bewährt. „Jedoch macht SOA mit Corba bei neuen Projekten nur wenig Sinn“, schränkt die Burton-Analystin ein. „Web-Services sind für die meisten Unternehmen die empfehlenswerte Technologie, um Service-orientierte Architekturen aufzubauen.“ Sie stellt jedoch klar, dass Web-Services per se noch keine offenen Systeme ergeben. Es komme hier immer darauf an, wie die Web-Services umgesetzt würden.

Aus ihrer Sicht sind Web-Services gut für SOA geeignet, da sie zur Integration verschiedener Anwendungen die proprietären Schnittstellen kapseln und zudem mit Soap ein flexibles und passendes Protokoll besitzen. 60 bis 70 Prozent aller großen Unternehmen setzten nach Manes' Schätzung heute Soap ein. Mit einer Service-orientierten IT-Welt können sich Unternehmen einige Vorteile sichern, so Manes: „Der Ansatz macht den Einsatz externer IT-Services einfach, verbessert die Interoperabilität und erlaubt die Standardisierung in Bereichen, die nicht zum Kerngeschäft zählen.“ Jedoch beobachtet die Analystin, dass nur ein kleiner Teil der

Unternehmen, die Web-Services nutzen, auch eine SOA-Strategie verfolgt: „Die meisten Unternehmen fokussieren sich noch auf die Integration. Das wird sich jedoch mit der Zeit ändern.“ Mit der Einbindung externer IT-Funktionen mittels Web-Services müssten sich die Unternehmen allerdings auch Gedanken um die IT-Sicherheit machen und die Services entsprechend absichern. Immerhin werde mit dieser Technologie die Grenze zwischen Unternehmen und Internet ein Stück weit löchrig.

Standarddienste sind gefragt

Die Einschätzung der Marktbeobachterin teilt auch Marek Wester, CTO (Chief Technology Officer) der Görlitzer Deutschen Software Engineering & Research GmbH (DSE): „Web-Services setzen sich nun sehr stark durch.“ Jeder Softwarehersteller biete heute Schnittstellen an, mit denen Web-Services in die Anwendungen eingebunden werden können. „Am Markt werden vor allem Standardservices mit geringem Anpassungsbedarf nachgefragt“, so Wester. In diesem Umfeld kooperiert die DSE mit ELAXY. Meist gehe die Initiative von den Fachabteilungen aus, die eine bestimmte Funktion benötigten. „Rund 80 Prozent der Banken dürften mittlerweile Web-Services im Einsatz haben“, schätzt der Cheftechnologe.

Aus Westers Sicht eignen sich nicht alle Funktionen für Web-Services. So dürfe zum Beispiel die zu übertragende Datenmenge nicht zu groß sein, da ja das Internet den Haupttransportweg bildet. Auch Zustände oder Objekte lassen sich damit nicht besonders gut verarbeiten. Ein gut

geeignetes Einsatzfeld sind etwa Reports, bei denen überschaubare Datenmengen angeliefert und das Ergebnis beispielsweise als PDF wieder zurückgeliefert wird. So bindet der Finanzplaner von ELAXY konkret einen Web-Service zur Portfolio-Optimierung des Görlitzer Unternehmens ein. „Das ist im Prinzip ein Softwaremodul, das auf der Basis einer Markowitzoptimierung mit rund 340.000 Wertpapieren die echten Depot-Zusammenstellungen eines Bankkunden auf Verbesserungspotenziale prüft und konkrete Anlagevorschläge auf Einzelwertbasis unterbreitet“, erläutert Wester. „Von einer normal im Rechenzentrum der Bank installierten Lösung unterscheidet es sich nur dadurch, dass die Berechnungslogik und die Datenbank mit Wertpapieren in unserem Rechenzentrum in Dresden betrieben werden.“

Sicher gegen Missbrauch

Um den Service zu nutzen, müssen also die Portfoliodaten des Bankkunden zum Dienstleister übertragen werden. Die Absicherung gegen Missbrauch oder auch den Zugriff durch Unbefugte setzt an zwei Stellen an, so Wester: „Zum einen erfolgt der Datenaustausch über eine verschlüsselte Verbindung mit dem sicheren Protokoll HTTPS. Zum anderen werden die Daten anonymisiert und auch so wenig Daten wie möglich verschickt. Sollte ein Unbefugter trotz der abgesicherten Verbindungswege die Daten abfangen, hat er keinen Nutzen davon – die Daten enthalten keine relevanten Hinweise.“

Wester sieht die Vorteile der Web-Services vor allem in ihrer einfachen Nutzung. Es sind keine großen Eingriffe in die IT-Infrastruktur notwendig, um Anwendungen mit Web-Services zu erweitern. Auch Änderungen oder Aktualisierungen lassen sich ohne interne Aufwände umsetzen, da diese einmalig im Rechenzentrum des Dienstleisters vorgenommen werden. „Web-Services ermöglichen so den Banken, neue Funktionen schnell in Ihre IT einzubinden und durch die hohe Standardisierung die Kosten zu senken.“ ■