

Gelebte Agilität mit Service Orientierter Architektur

VON DANIEL OTT

In den letzten Jahren ist vermehrt das Schlagwort «IT-Agilität» auf dem Radar grosser Unternehmungen aufgetaucht. Was verbirgt sich hinter diesem Begriff? Gemäss gemeinhin anerkannter Definition bedeutet Agilität, auf die Anforderungen des Business – also des von der IT unterstützten, eigentlichen Geschäftsbereiches eines Unternehmens – zeitnah reagieren zu können, und diese möglichst rasch zu erfüllen. Doch Agilität ist kein neuartiges Phänomen für die IT. In den vergangenen Jahren haben sich die Lebenszyklen von Bankprodukten drastisch verkürzt, weshalb unser Business von uns erwartet, dass wir trotz zunehmender Komplexität und Volatilität der Märkte unsere Leistungen schneller und in noch besserer Qualität erbringen. Dies steht den bisherigen Vorstellungen der IT von einer idealen Welt – linear, planbar und vollständig spezifiziert – gegenüber. Wie schaffen wir es nun, diesen neuen Ansprüchen gerecht zu werden und die Brücke zu einer agilen IT Organisation zu schlagen? Erstens müssen wir uns rasch in die geforderte Richtung weiterentwickeln und zweitens die nötige systemische Robustheit an den Tag legen, um kurzfristige Entwicklungen verkraften zu können. Im vorliegenden Beitrag steht dabei die technisch-architektonische Dimension im Vordergrund.

Managed Evolution in der Credit Suisse IT

Bereits vor zehn Jahren hat die Credit Suisse den Trend zur Agilität erkannt und in der IT die Initiative «Managed Evolution» lanciert, mittels derer der Spagat zwischen Flexibilität und Systemstabilität pragmatisch gemeistert werden soll.

Die Anwendungslandschaft der Credit Suisse ist ein grosses, komplexes Netzwerk aus Applikationen, Daten, Kontrollflüssen und Schnittstellen. Das moderne Bankgeschäft treibt die stetig steigende Komplexität der Applikations-

landschaft voran, wodurch Applikationen nur bedingt anpassungsfähig werden und äusserst komplexe, nicht standardisierte Schnittstellen aufweisen. Um die Flexibilität der Applikationen aufrecht zu erhalten, haben wir die Managed Evolution ins Leben gerufen. Im Rahmen dieser Initiative wird insbesondere ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Investitionen in die Produktion von Business-Funktionalität und Investitionen in die Verbesserung der IT-Effizienz sichergestellt. In der konkreten Umsetzung der Managed Evolution spielte die Einführung einer Architektur mit CORBA-Services (Common Object Requesting Broker Architecture) vor mehr als zehn Jahren eine tragende Rolle.

SOA als ideale Ergänzung

Die Umsetzung einer architektonischen Governance war eine weitere Massnahme, um die Flexibilität unserer Applikationslandschaft zu gewährleisten. Somit war die Einführung einer Service Orientierten Architektur (SOA) für uns eine logische Weiterentwicklung im Rahmen unserer Managed Evolution. Die Vorteile von SOA sind vielfältig (siehe Info-Box). Im Kontext

DER AUTOR

Daniel Ott ist Managing Director und Chief Information Officer Private Banking (CIO PB) der Credit Suisse. Er stiess 1993 zur Credit Suisse, wo er verschiedene Management Positionen und Funktionen im Bereich der Softwareentwicklung inne hatte. Seit 2002 führte er unterschiedliche Schlüsselbereiche innerhalb der Credit Suisse IT, zuletzt das Departement «Private Banking IT Core Banking Solutions and Investment Banking IT Switzerland».



der IT-Agilität wird nachfolgend auf zwei Hauptaspekte eingegangen: erhöhte Flexibilität der Applikationen und anpassungsfähigere Geschäftsprozesse.

Aufgrund der Entwicklungsgeschichte der Grossrechnersysteme sind zahlreiche unserer Anwendungen monolithisch aufgebaut, womit sich alle Funktionalitäten für unser Business in verschiedenen Programmen wiederfinden. Das bedeutet, dass viele der Funktionalitäten mehrfach verfügbar sind. Mittels SOA können wir die Funktionalitäten als einmaligen Service mit klar definierten Schnittstellen bauen, jedoch in mehreren Applikationen zur Verfügung stellen und damit die Flexibilität erhöhen.

Darüber hinaus gelingt es uns mittels einer durchdachten Versionierung, auch für die Benutzer dieser Services eine grössere Flexibilität in der Anwendung zu bieten. Indem wir wenige Versionen eines Services bereitstellen, können die Benutzer selber entscheiden, wann sie im Rahmen des Produktzyklus einer Applikation die benutzten Serviceversionen auf den neuesten Stand bringen.

Auch unsere Geschäftsprozesse lassen sich dank SOA leichter anpassen. In einer monolithischen Architektur sind die Abläufe in der Regel «hart codiert» und damit schwerfällig für Anpassungen. Mittels SOA hingegen wird die Sequenz von dynamischen Applikationen definiert. Hierzu werden entsprechende Workflow und Business Engines aufgebaut. Als positiver Nebeneffekt erhält das Business damit Instrumente und Anreize, seine Verantwortung als eigentlicher Eigentümer der IT wahrnehmen zu können.

Langfristige Perspektiven

In der IT der Credit Suisse haben wir zahlreiche Initiativen lanciert, aus denen eine neue IT-Architektur entsteht, die die monolithischen Architekturen über die Zeit ablösen wird. Die jeweilige Umsetzung der Initiativen ist langwierig, da sie in der Regel eine mehrjährige Realisierungsdauer benötigen. Initialkosten für einen neuen Service fallen in der Praxis überproportional hoch aus und erfordern erhebliche Vorinvestitionen. Somit bleibt es die Herausforderung des IT Senior Managements, gemeinsam mit dem Business die entsprechenden Prioritäten zu setzen.

Damit wir eine tiefgreifende SOA tatsächlich realisieren können, sind wir zudem auf ein funktionierendes Schnittstellenmanagement angewiesen. Unser Interface-Management-System definiert, wofür ein Service vorgesehen ist, wo Schnittstellen auftauchen, welche Versionen davon existieren und wer den Service für sich nutzt.

Serviceorientierung und Flexibilität

Wir sind der Ansicht, dass wir unsere IT-Organisation agil aufstellen müssen und können, um den aktuellen Herausforderungen am Markt erfolgreich zu begegnen. Im Rahmen unserer Managed Evolution haben wir vor mehr als zehn Jahren damit begonnen, Serviceorientierung mittels CORBA einzuführen. In der Zwischenzeit sind daraus mehr als 1200 Services entstanden. Wir gehen nun auf die-

sem Weg einen Schritt weiter und öffnen unsere historisch gewachsene, teilweise immer noch monolithische Architektur mittels weiterer Initiativen in Richtung SOA. Wir sind überzeugt, unsere Architektur damit auf eine nächste Stufe zu bringen. Wir erhöhen die Flexibilität unserer Applikationslandschaft und können so den Anforderungen und Bedürfnissen an eine moderne IT im Dienste der Benutzer laufend gerecht werden. ■

VORTEILE DER SERVICE ORIENTIERTEN ARCHITEKTUR (SOA)

Reduzierte Kosten

- ▶ Reduzierte Kosten über den gesamten Lebenszyklus hinweg sowie erhöhter ROI bei sich kontinuierlich entwickelnden Systemen
- ▶ Mehrwert zentraler Investitionen durch effizienten Einsatz bestehender Assets
- ▶ Neue Systeme können rascher und zugleich preiswerter erstellt werden, weil bestehende Services einfacher wiederverwendet werden können
- ▶ Gebaut für Flexibilität
- ▶ Dauerhafter Mehrwert der Interoperabilität

Erhöhte Mitarbeiter-Produktivität

- ▶ Verbesserte Datenerschliessung
- ▶ Baut auf bestehenden Fachkenntnissen auf
- ▶ Konsolidiert duplizierte Funktionalitäten

Gebaut für Partnerschaften

- ▶ Basiert auf standardisierten Elementen
- ▶ Erhöhtes Engagement und Einbindung der Geschäftspartner
- ▶ Vertiefte Geschäftsbeziehungen durch Service-Interaktionen
- ▶ Integration wird getrieben von dem was nötig ist, anstelle von dem was technisch machbar ist

Flexibilität – Gebaut für Veränderung

- ▶ Applikationen entwickeln sich weiter und bewähren sich über die Zeit
- ▶ Abstrahiert das Backend und ersetzt es auf lange Sicht
- ▶ Gewährt Zugang zu geschäftlichem Nutzen, unabhängig von der dazu notwendigen Technologie
- ▶ Fokus auf Kernkompetenzen
- ▶ Unterstützt die schrittweise Umsetzung
- ▶ Service-Outsourcing – Neues Businessmodell!

Agilere Geschäftsprozesse

- ▶ SOA verkleinert die Lücke zwischen Business-Prozess-Modell und der Umsetzung. Dies ermöglicht einfache und schnelle Anpassungen an bestehende Geschäftsprozesse, wodurch ein harmonisches Zusammenspiel der verschiedenen Services entsteht.

Erweiterte Interoperabilität

- ▶ SOA und die damit einhergehenden Industriestandards ermöglichen es, dass bestehende, isolierte Applikationen parallel zueinander und reibungslos funktionieren. Der Unterhalt ist einfacher als bei anderen traditionellen EAI Lösungen (EAI: Enterprise Application Integration).

Erweiterte Wiederverwendung

- ▶ Sobald Altsysteme und -applikationen gewisse Schnittstellen aufweisen, können diese Services wiederverwendet werden. Daraus resultieren reduzierte Entwicklungskosten und kürzere Produkteinführungszeiten.

Compliance und Governance

- ▶ Durch die Umsetzung von besseren und erhöht standardisierten operationellen Abläufen liefert SOA die Basis für systemübergreifende Sicherheitslösungen und ermöglicht erhöhte Transparenz der Businessabläufe.

IN ANLEHNUNG AN: WWW.ORACLE.COM («SOA BENEFITS»), WWW.MICROSOFT.COM («THE BUSINESS VALUE OF SERVICE-ORIENTED ARCHITECTURE»)