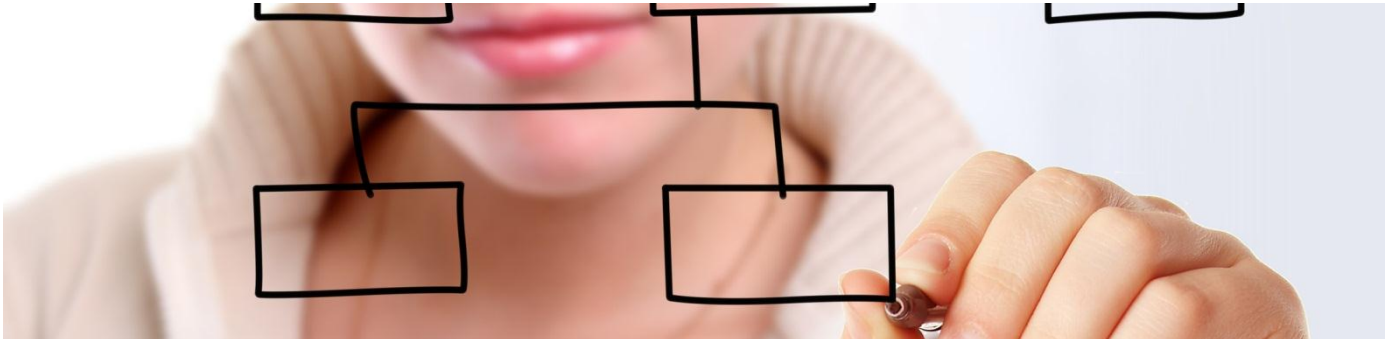


Mittelständische Bank: Aufbau einer Open-Source-basierten SOA- und BPM-Plattform



Auf einen Blick

Kunde:
Mittelständische Bank

Lösung:
Aufbau einer Open-Source basierten
SOA- und BPM-Plattform

Wichtigste Anforderungen:

- Maximierung der Kundenzufriedenheit durch effizientere Prozesse
- hohe Verfügbarkeit und Sicherheit
- schneller Umsetzung von Weiterentwicklungen
- effizientere Prozesse

Wichtigste Nutzenaspekte:

- Bereitstellung einer leistungsfähigen SOA-/BPM-Plattform mit konsolidierter Datenbasis
- Reduzierung der Komplexität von Anwender und Entwickler
- automatisiert Prozesse
- höhere Produktionseffizienz
- verbesserte Performance, Skalierbarkeit und Verfügbarkeit
- Kostenreduktion

Technische Informationen in Kürze:

- Standards: Java, JEE, XML, Webservices, BPMN 2.0, Groovy
- Tools: ServiceMix/Fuse ESB, Apache Camel, Apache ActiveMQ, OSGi / Karaf, Activiti, Signavio, Liferay Portal, Portlets, Vaadin
- Entwicklungswerkzeuge: Eclipse, JUnit, JMeter, SVN, Jenkins, UML, Enterprise Architect

Um die eigenen Prozesse effizienter zu gestalten, eine schnellere Weiterentwicklung zu ermöglichen und damit den Kunden noch besseren Service und Produkte anbieten zu können, entschied sich eine mittelständische Bank für den Aufbau einer Open-Source-basierten SOA- und BPM-Plattform. Für die Umsetzung beauftragte sie die CONET Solutions GmbH (vormals ACCELSIS Technologies GmbH).

Ausgangssituation

Eine mittelständische Bank bietet Online-Brokerage und Wertpapier-Services für Privatkunden und über Finanzintermediäre. Als Direktbank stellt sie eine umfassende Dienstleistungspalette rund um das Thema Vermögensaufbau und Vermögenssicherung mit Wertpapieren zur Verfügung.

Mit ihren Produkten liefert die Bank Lösungen für den Sparer, den Anleger und den Trader. Im Firmenkundengeschäft ist die Bank Partner für Vermögensverwalter, Fondsvermittler, Anlageberater sowie institutionelle Kunden.

Die Herausforderungen an eine Direktbank bestehen primär darin, die Kundenzufriedenheit zu maximieren unter Berücksichtigung der Aspekte Preis, Qualität und Geschwindigkeit. Im Spannungsfeld von volatilen Märkten, Innovationen, regulatorischen Anforderungen und Kosten ergeben sich anspruchsvolle Anforderungen an die IT.

Die IT der Bank muss reibungslos und effizient die Produkte und Dienstleistungen anbieten und Innovationen ermöglichen, initiieren und schnell umsetzen können. Die Anforderungen

aus Betrieb und Weiterentwicklung müssen ausbalanciert werden. Für den langfristigen Erfolg sind Weiterentwicklungsmöglichkeiten und Flexibilität entscheidend.

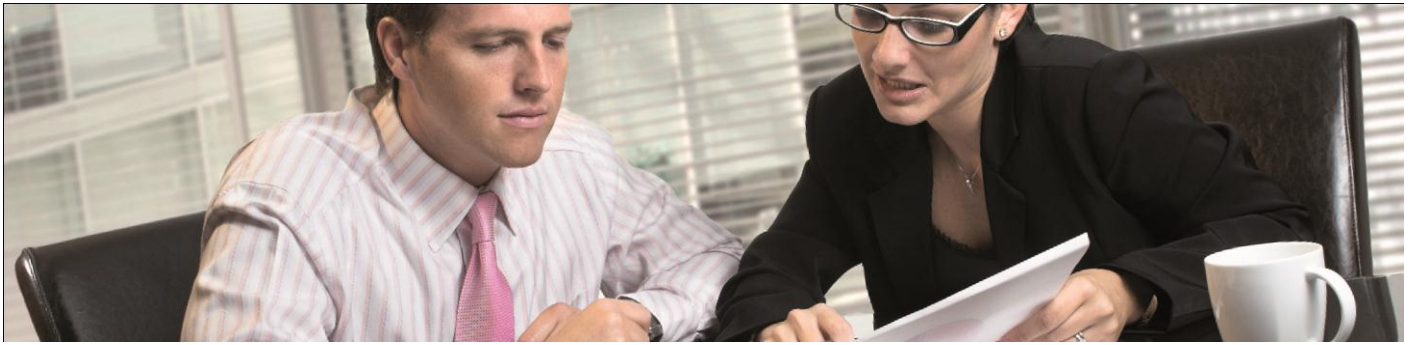
Zentrale Kriterien für die Betriebbarkeit (Run the Bank) sind:

- Qualität im Betrieb = hohe Verfügbarkeit, hohe Sicherheit und hohe Stabilität
- Kosteneffizienz = geringer Kosteneinsatz

Zentrale Kriterien für die Weiterentwickelbarkeit, Flexibilität (Change the Bank) sind:

- Zeiteffizienz = schnelle Umsetzung von Weiterentwicklungen von Innovationen
- Kosteneffizienz = Kostengünstige und ressourcenschonende Umsetzung

Diese Anforderungen müssen auf allen Ebenen der Unternehmensarchitektur berücksichtigt werden. Eine schnelle Änderung von Prozessen ist daher der Schlüssel zu Umsetzung der Effizienzkriterien.



Das kann nur durch eine entsprechende agile IT-Landschaft und eine Vorgehensmethodik erreicht werden, die diese Form der Agilität unterstützt, beispielsweise durch eine enge Kopplung der Fachseite, der Prozessspezialisten und der IT-Mitarbeiter. Als ideale Lösung wurde der Aufbau einer Open-Source basierten SOA- und BPM-Plattform identifiziert, um dadurch eine maximale Flexibilität und Agilität der IT zu erreichen sowie die Erstellung eines integrierten, systemübergreifenden Backoffice-Arbeitsplatzes als Mitarbeiter-Portal.

Für die Umsetzung beauftragte die mittelständische Bank die CONET Solutions GmbH (vormals Accelsis Technologies GmbH).

Lösung

Das Projekt gliederte sich in die beiden größeren Bereiche SOA-/BPM-Plattform und Portal. Die Umsetzung erfolgte agil nach der Scrum-Methodik. Zielsetzung war, eine Plattform für die Automatisierung von Geschäftsprozessen aufzubauen und einen integrierten Arbeitsplatz ohne Medienbrüche für Backoffice-Mitarbeiter zur Verfügung zu stellen.

Im ersten Schritt erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden die Einbindung der Backend-Prozesse der Bank in eine Service-Orientierte-Architektur. Ziel war die Bereitstellung einer Open-Source-basierten SOA-/BPM Plattform für den Betrieb wieder verwendbarer Software-Services, sowie

der Automatisierung von Geschäfts- und Integrationsprozessen. Um dies zu erreichen, integrierte das Projektteam die existierenden Open-Source-Produkte zu einer leistungsfähigen Plattform. Der gewählte SOA-Ansatz verfolgt das Ziel einer klaren Strukturierung der Systemlandschaft und damit verbundener erhöhter Wiederverwendbarkeit und Kapselung.

Im nächsten Schritt wurden Geschäftsprozesse mit Benutzerinteraktion (Workflows) über BPMN 2.0 modelliert und durch die Prozessengine Activiti ausgeführt. Integrationsprozesse realisierte CONET mit Apache Camel. So wird es möglich, Prozesse mit unterschiedlichen Schwerpunkten in einer einheitlichen Plattform zu betreiben.

Um den Benutzern eine integrierte Sicht zur Verfügung zu stellen, wird ein Prozess-portal auf der Basis von Liferay und Vaadin entwickelt. Die Benutzerintegration erfolgt über einen Human-task Service, der den Benutzern Aufgaben über das Liferay Portal zur Verfügung stellt.

Im dritten Schritt wird durch die Integration des Dokumentenmanagementsystems Alfresco die Verarbeitung von Dokumenten realisiert. So können auch umfangreiche Dokumente im Rahmen von Geschäftsprozessen verarbeitet werden. Die Anbindung des Dokumentenmanagementsystem erfolgt über den CMIS-Standard. Hierfür wurde eine eigene Komponente entwickelt und integriert. Die Aufgabenzuweisung

erfolgt über Postkörbe, aus denen sie die Anwender Aufgaben zuweisen können. Bearbeitet werden die Aufgaben über Formulare, die mittels Vaadin realisiert werden

Im vierten Schritt werden die Geschäftsprozesse über BPMN2.0 modelliert und dokumentiert. Danach erfolgte der Aufbau der gesamten System- und Software-Architektur auf der Basis von Open Source Software.

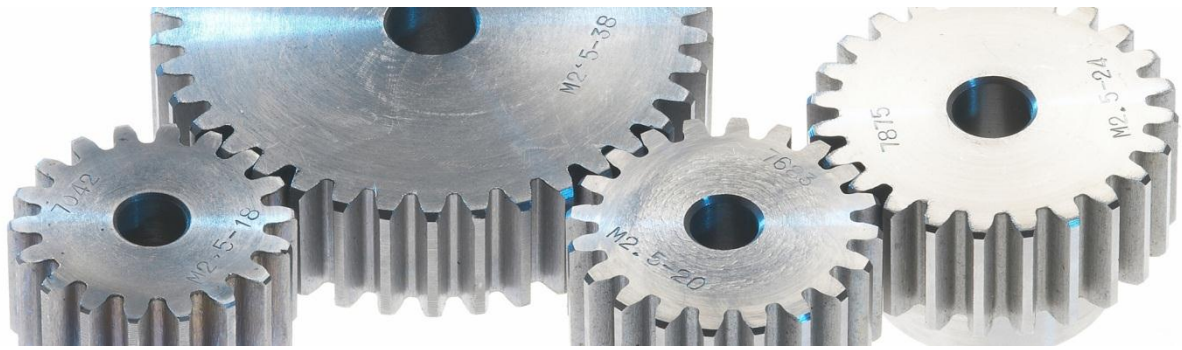
Alle Software-Komponenten und neuen Services werden basierend auf Java und Java- Enterprise-Technologien entwickelt. Als Laufzeitumgebung dient eine geclusterte Installation mehrerer Knoten, die in einem Verbund mehrerer Maschinen (UNIX) betrieben werden. Die Betriebsüberwachung übernimmt der Kunde selbst.

Nutzen

Insgesamt verfolgt der vorgestellte Ansatz das Ziel der Bereitstellung einer leistungsfähigen, Open-Source- basierten SOA-/BPM-Plattform für die Direktbank. Gleichzeitig konnte die Komplexität für Anwender und Entwickler gesenkt und so eine hohe Produktionseffizienz erreicht werden.

Besonderes Augenmerk lag auf der effektiven Entwicklung neuer Prozesse und der Zusammenarbeit zwischen Fachbereichen und IT. Dazu wurden im Rahmen des Projektes Ansätze zu Modellierung und Prozessdesign entwickelt, um die Prozesse möglichst automatisiert zu gestalten.

Mittelständische Bank:
Aufbau einer Open-Source-basierten SOA- und BPM-Plattform



Weitere Vorteile sind:

- keine Inkonsistenzen aufgrund einer einzigen konsolidierten Datenbasis („Datenpool“)
- leistungsfähige Reporting Engine, die ein schnelles Entwickeln jeglicher Art von Reports unterstützt
- signifikante Kosteneinsparungen, erheblicher Agilitätsgewinn und flexible Individualisierung von
- Kundenreports, da Entwicklung und Pflege im Haus durch Bankmitarbeiter erfolgen kann
- verringertes operationales Risiko insbesondere in den Bereichen Meldewese
- verbesserte Verfügbarkeit, Performance und Skalierbarkeit