

Schnelle Reaktion auf Geschäftsanforderungen dank modernster Integrationsplattform bei BKW



BKW FMB Energie AG

BKW FMB Energie AG
Bern, Schweiz
www.bkw.ch

Branche:
Versorger

Umsatz:
3,5926 Mrd. CHF (2009)

Mitarbeiter:
2.800

Oracle Produkte & Services:

Oracle SOA Suite
Oracle Service Bus
Oracle Customer Support

Oracle Partner:



innovation process technology
[ipt] innovation process
technology ag
www.ipt.ch

Vorteile:

- Reduzierte Wartungskosten, optimierte Administration und Monitoring
- SLA von 99,7% werden erstmals konstant eingehalten und übertroffen
- Vereinfachte Zusammenarbeit zwischen Fachabteilung und IT
- Bereits absehbare Integrationsanforderungen umsetzbar

"Unsere neue SOA-Plattform auf Basis des Oracle Service Bus ist eine ganzheitliche und nachhaltige Lösung für heterogene Integrationsprobleme. Wir sind für heutige und zukünftige Anforderungen gerüstet, können Geschäftsanforderungen technisch schnell umsetzen und auf Änderungen rasch und nachhaltig reagieren. Im laufenden Betrieb agieren wir dank Zeiteinsparung bei der Wartung deutlich wirtschaftlicher als in der Vergangenheit." – Christian Beyeler, Leiter ICT Architektur, BKW FMB Energie AG

Der Wechsel einer Technologie-Plattform ist immer mit Kosten, aber nur in Ausnahmefällen mit kurzfristigem Nutzen verbunden. Will man jedoch echte Wettbewerbsvorteile mithilfe der IT-Infrastruktur erzielen, ist eine State-of-the-Art-Basistechnologie erforderlich – eine Tatsache, derer man sich bei der BKW Energie AG sehr wohl bewusst ist, so dass man entsprechend agiert.

Die BKW Energie AG, die bereits seit Jahren eine standardisierte Integrationsplattform einsetzt, um die Vorzüge einer effizienten Informationsversorgung entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Energiewirtschaft zu nutzen, stieg im März 2010 auf eine hochmoderne SOA-Plattform auf Basis des Oracle Service Bus um.

Diese Entscheidung war zwar ebenfalls mit Kosten verbunden, brachte dem Unternehmen aber innerhalb kürzester Zeit nachweisbare Vorteile durch mehr Flexibilität für die Weiterentwicklung und bessere Wartbarkeit: Die Wartungskosten sind trotz steigender Anzahl von Koppelungen konstant, Überwachung und Administration konnten optimiert und – dank Clustering – die Zuverlässigkeit der Umgebung massiv erhöht werden. Ein weiterer entscheidender Pluspunkt ist aus Sicht des Unternehmens die Tatsache, dass die Abstimmung zwischen IT und Fachabteilung – im Sinne von IT/Business Alignment – verbessert wurde. Damit ist sichergestellt, dass die BKW Energie AG auch bei zukünftigen Benchmarks weiterhin die Nase vorn hat.

Zentrale Integrationsplattform: Kritischer Erfolgsfaktor komplexer Umgebungen

Mehr als 300 Applikationen verteilt auf 650 Servern werden bei der BKW Energie AG in zwei Rechenzentren betrieben – die zentrale ICT betreut insgesamt 2.500 Arbeitsplätze, 1.800 davon mit SAP. Zahlreiche dieser Applikationen sind bereits seit Jahren über die im Einsatz befindliche Plattform integriert.

So wurde diese u. a. für die termingerechte Realisierung des umfangreichen Datenaustauschs für die Markttöffnung im Energiesektor, für Kundendienstleistungen über Internet, zur effizienten Anbindung der Verteilnetzbetreiber und zum Abgleich von Organisationsinformationen (Stammdaten) aus diversen Systemen verwendet. Rund 160 Kopplungen wurden bisher zwischen den verschiedenen Applikationen im Sinne von Enterprise Application Integration erfolgreich realisiert.

„Die bisherige Referenzarchitektur war nicht am SOA-Gedanken ausgerichtet“, sagt Christian Beyeler. „Die eingesetzte Technologie wies darüber hinaus einige Defizite auf. Eine BPEL-Komponente fehlte ebenso wie eine Business Rule Engine – um nur zwei Aspekte zu benennen.“

Die standardisierte Informationsaustauschplattform musste auf eine moderne Infrastruktur umgestellt werden, um die zukünftigen, absehbar wachsenden fachlichen Integrationsanforderungen der BKW effizient abdecken zu können. Nach einem intensiven Auswahlprozess entschied sich das Unternehmen für die Oracle SOA Suite mit dem Oracle Service Bus als zentrale Technologie-Plattform. Die Umstellung erfolgte mit Unterstützung des Oracle Partners [ipt] und führte innerhalb kürzester Zeit zu einer nachhaltigen Optimierung, die sich nicht nur in einer zukunftsorientierten Infrastruktur, sondern auch in konkreten Einsparungen niederschlug.

Moderne Integrationsplattform: Aktuelle und zukünftige Projekte effizient umsetzen

Die neue Plattform, die zwischen Juni 2009 und März 2010 innerhalb von zehn Monaten in Betrieb genommen wurde, integriert auf Basis von 160 Kopplungen aktuell 16 kritische Geschäftsapplikationen der BKW.

„Das Projekt wurde vollumfänglich und termingerecht umgesetzt“, freut sich Christian Beyeler. „Es konnten auch Anforderungen umgesetzt werden, die sich erst im Laufe des Projektes als notwendig erwiesen. Dass dies möglich war, schreiben wir sowohl der intensiven und partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit unserer Entwicklungsabteilung, der Kompetenz der [ipt], der Leistungsfähigkeit der Oracle Technologie als auch der guten Betreuung durch den Oracle Support zu.“

Die neue Plattform bietet die technischen Voraussetzungen, um kurzfristig Partner und Kunden rascher zu integrieren, ohne Quellsysteme ändern zu müssen. Geplant ist weiterhin, ausgewählte Best-of-Breed-Systeme für den Handel anzubinden sowie die GIS-Lösungen mit den kommerziellen Systemen zu integrieren.

Mittelfristig soll der Datenaustausch mit Partnern im Rahmen der Smart-Technologien ermöglicht werden und die Systemintegration von neuen Konzerngesellschaften und Partnern erfolgen. Auch ist die Automatisierung der – im Rahmen der Markttöffnung – möglichen Anbieterwechsel-Prozesse vorgesehen sowie der Einbau von Sollbruchstellen für das Unbundling, d. h. die Trennung von Netz und Strom.

„Die leistungsfähigen neuen Produktfunktionen des Oracle Service Bus machen die Umsetzung dieser Anforderungen sehr viel effizienter: Einmal aufgebaut kann besser auf sich verändernde Anforderungen reagiert werden, was zu mehr Flexibilität und insgesamt niedrigeren Integrationskosten für das Business führt“, sagt Christian Beyeler. „Darüber hinaus agieren wir heute wesentlich proaktiver, so dass vermeidbare Probleme unterbleiben, und verfügen dank Clustering über eine erheblich stabilere Umgebung.“

Neue Aufgaben lassen sich mit dem Oracle Service Bus um einiges schneller bewältigen. Der deklarative Ansatz ist zudem weniger fehleranfällig – ein Aspekt, der sich überaus positiv auf die Wartungskosten durchschlägt. Eine weitere Reduktion in der Wartung wird durch die intuitiv bedienbare grafische Oberfläche erzielt. Dazu meint Jürg Keller, Entwicklungsleiter der BKW: „Der Oracle Service Bus eröffnet eine Vielzahl neuer funktionaler Möglichkeiten, Kopplungen in ihrer Gesamtheit deklarativ zu erstellen und abzubilden. Diese sind damit sehr viel transparenter, leichter zu erstellen und zu überarbeiten.“

Aber nicht nur die Entwicklung profitiert direkt von der neuen Umgebung, in den Fachabteilungen kann man sich mit den Tools des Oracle Service Bus jetzt selbst einen Überblick über die bestehenden Kopplungen verschaffen. Die grafische Oberfläche dient als intuitiv verständliche Schnittstelle zwischen den Anwendern und der IT. Der Datenfluss ist grafisch dargestellt, die technischen Konfigurationen der Services bleiben im Hintergrund. So kann man sich auf die fachlichen Fragen konzentrieren, da die Darstellung nicht durch technische Details überfrachtet ist. „Damit ist eine Grundlage für eine erleichterte Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen und der IT gelegt, die positiven Einfluss auf das Business/IT Alignment bei uns im Haus haben sollte“, fasst Christian Beyeler die Arbeitsweise zusammen.

Moderne Integrationsplattform: zuverlässig und hochverfügbar

Kam es in der Vergangenheit immer wieder dazu, dass Störungen erst nach Stunden oder gar Tagen aufgrund eines Kundenanrufs erkannt wurden, sorgt das proaktive Monitoring der Plattform heute dafür, dass diese gar nicht erst auftreten. Dank der einfach handhabbaren Überwachungswerkzeuge des Oracle Service Bus kann man sich jederzeit darüber informieren, welche Kopplungen aktiv geschaltet sind und wie der Status der verschiedenen Kopplungen aktuell ist. Probleme werden so frühzeitig erkannt und beseitigt. Bei rund 2,5 Millionen Messages, die jährlich ausgetauscht werden – viele davon mit Kunden –, wird die daraus resultierende noch höhere Zuverlässigkeit seitens der BKW sehr geschätzt.

Seit dem Umstieg auf den Oracle Service Bus profitiert man dank des jetzt möglichen Clusterings außerdem von der Hochverfügbarkeit. Die SLAs des Unternehmens sehen für kritische Applikationen eine Verfügbarkeit von 99,7% vor, eine Anforderung, die sich bereits durch die Verteilung der Integrationsplattform auf zwei Server realisieren ließ und jetzt – im Gegensatz zur Vergangenheit – auch eingehalten bzw. übertroffen wird.

Warum Oracle?

Bei der Auswahl der zukünftigen Infrastruktur für die Integrationsplattform der BKW wurden drei verschiedene Lösungen evaluiert. Die Entscheidung fiel anhand eines umfassenden Kriterienkatalogs, der auf über 30 Seiten die funktionalen

und nicht-funktionalen Anforderungen des Unternehmens zusammenfasste. Bewertet wurden die Architektur der Plattform ebenso wie das Message-Konzept, die Entwicklungswerkzeuge, Prozessunterstützung, Basisdienste, Governance oder verfügbare Adapter sowie Aspekte wie Sicherheit, Skalierbarkeit, Offenheit bzw. Standardkonformität oder Hersteller-Support.

Der Oracle Service Bus stellt als Enterprise Service Bus (ESB) das Rückgrat der Oracle SOA Suite dar. Er ist ein für Unternehmen entwickelter ESB, der insbesondere auf serviceorientierte Integration, Service-Interaktionsmanagement und das Message Brokering innerhalb heterogener IT-Umgebungen ausgelegt ist. Zu den Merkmalen gehört die effiziente Integration auf Basis offener Standards bzw. führender Branchenstandards sowie das sehr leistungsfähige und hochskalierbare Messaging, bei dem die Backend-Applikationen auch vor Überlastung geschützt werden können.

Der Oracle Service Bus erzielte bei einer Vielzahl der Anforderungen die deutlich besseren Bewertungen gegenüber den Alternativangeboten. Insbesondere konnte er durch die umfassende Standard-Unterstützung, die vielseitigen Adaptern, die intuitive und grafische Konfiguration und Überwachung sowie zahlreiche Transformations- und Validierungsmöglichkeiten punkten.

Darüber hinaus konnte Oracle mit dem durchgängigen Angebot der branchenführenden Oracle SOA Suite überzeugen, die sämtliche Komponenten auch für zukünftige Anforderungen seitens BKW umfasst.

Warum [ipt]?

[ipt] gehört zu den SOA-Pionieren in der Schweiz. Das Unternehmen hat mittlerweile so viele Projekte im Bereich von serviceorientierten Architekturen (SOA) realisiert, dass man sog. Practice Groups zu SOA-Schwerpunkthemen wie Referenzarchitekturen, Business Services, Security, Governance und Testing aufgebaut hat. Diese Kompetenz wird seitens Gartner anerkannt, denn [ipt] wird von Gartner als eine von acht europäischen SOA Consulting Firmen genannt und in den „Guide to SOA Consulting and System Integration Service Providers“ aufgenommen.

Im Migrationsprojekt bei der BKW brachte [ipt] diese umfassende Expertise in vielfacher Hinsicht ein. So wurde nicht nur die Umstellung auf den Oracle Service Bus innerhalb des geplanten Zeitraums im Zuge eines Fixpreisprojektes erfolgreich umgesetzt.

Man führte gleichzeitig eine zur Struktur der BKW passende Methodik mit SOA-Referenzarchitektur, SOA Design Patterns sowie Business Service Modelling ein, die das Integrationsteam in die Lage versetzt, die Plattform zukünftig selbst effizient weiterzuentwickeln.

„Wir sind jetzt nach Abschluss in keiner Form mehr von unseren Lieferanten abhängig, der Know-how-Transfer erfolgte sehr erfolgreich direkt im Rahmen des Projektes“, lobt Christian Beyeler das BKW-Team. „Ich kann diesen führenden SOA-Dienstleister nur empfehlen.“

Die BKW-Gruppe ist mit einem Energieumsatz von rund 27 Terawattstunden eines der bedeutendsten Schweizer Energieunternehmen. Sie beschäftigt mehr als 2.800 Mitarbeitende und deckt alle Stufen der Energieversorgung ab; von der Produktion über den Transport und Handel bis hin zum Vertrieb. Direkt und indirekt über ihre Vertriebspartner versorgt die BKW mehr als eine Million Menschen mit Strom. Der BKW-Produktionspark umfasst Wasserkraftwerke, ein Kernkraftwerk und Anlagen mit neuen erneuerbaren Energien. Somit produziert die BKW praktisch CO₂-frei Strom. Um diesem Ziel weiterhin gerecht zu werden, setzt die BKW neben der Förderung der Energieeffizienz vor allem auf den weiteren Ausbau der neuen erneuerbaren Energien im In- und Aulsand, die Optimierung der Wasserkraftwerke und den Ersatz des Kernkraftwerks Mühleberg. Heute ist die BKW die führende Schweizer Produzentin von Strom aus Photovoltaik, Windenergie, Kleinwasserkraft und Biomasse.