



Petrom Logistics – Implementierung eines zentralisierten SAP-Systems im Bereich Logistik

Herausforderung

Petrom ist ein rumänisches Unternehmen mit Aktivitäten in folgenden Bereichen:

- Nationale und internationale Förderung und Produktion von Erdöl und Erdgas
- Erdölraffinerie und Erdgasveredelung
- Herstellung von Erdölprodukten
- Petrochemische Produkte und Düngemitteln
- Verkauf von Erdölprodukten durch das eigene Netz an Verkaufsstellen

Im Dezember 2004 erwarb die OMV 51% von Petrom und begann 2005 mit der Optimierung der Geschäftsprozesse und der Kosten. Basierend auf den lokalen und internationalen Fachkenntnissen ihrer Mitarbeiter begann Petrom, die Prozesse und die Informationstechnologie zu standardisieren.

OMV ersetzte das von Petrom benutzte ERP-System durch SAP und baute ein zentralisiertes SAP-System für die Bereiche Finanzierung und Controlling. Ziel des Logistikprojektes war, die Benutzung des SAP-Systems auf den Bereich Logistik auszudehnen. Die OMV Firmenpolitik legt fest, dass der Datenaustausch zwischen SAP Schnittstellen und Anwendungen von Drittanbietern, Tankstellen, Lieferanten oder Partnern über webMethods, das führende EAI/BPM Tool, ablaufen muss.

Die Aufgabe von Qualysoft war der Aufbau einer neuen webMethods Architektur, die Integration der definierten Applikationen mit SAP und die Unterstützung der Prozesse.

Lösung

Die komplette webMethods Architektur enthält Entwicklung, Test und Produktionsumgebung. Entwicklung und Testumgebung enthalten einen physischen Server mit standalone webMethods Broker, Integration Server und myWebMethods Installation.

Die Produktionsumgebung enthält fünf physische Server mit jeweils webMethods Broker, Integration Server und myWebMethods Installation. Die fünf Broker sind auf Betriebssystem-Level im active-passive Modus geclustert. Die fünf Integration Server sind mit webMethods im active-active Modus software-geclustert, und die fünf myWebMethods Servers ebenfalls auf Betriebssystem-Level im active-passive Modus geclustert.

Diese Architektur zeichnet sich durch eine hohe Erreichbarkeit, Ausfallsicherheit, Lastenverteilung aus und kann sehr einfach und schnell mit zusätzlichen Servern erweitert werden. Auf allen Servern ist das Betriebssystem RedHat 4.0 Linux 64-bit installiert. Alle webMethods Komponenten sind Version 6.5. Als Backend-Datenbank für webMethods Komponenten wird Oracle 10g verwendet.

Als Template für die webMethods Implementierung wurde der bereits existierende OMV Iris Prozess verwendet. Der Prozess wurde entsprechend den Anforderungen von Petrom angepasst und verfügt über das Process Monitoring Feature.

Das aktuelle Produktionssystem integriert 40 SAP Schnittstellen mit sieben verschiedenen Applikationssystemen. Diese Integrationen wurden mit 18 Prozessen, die unterschiedliche Komplexitätsniveaus aufweisen, in webMethods realisiert.

WebMethods verarbeitet täglich über 1,2 - 1,4 GB Datenvolumen in 4.000-5.000 Prozessschritten. Wenn alle Systeme/Applikationen angeschlossen sind und das System die volle Produktivität erreicht, werden über 15.000 Prozessschritte täglich im Hintergrund ablaufen.

Keine der momentan ablaufenden Prozesse benötigt den Eingriff von Mitarbeitern. Daher wird die webMethods Workflow Komponente nicht verwendet.

Das User Management wird direkt über die von webMethods mitgelieferte Standard Komponente gesteuert, da die Anzahl an Usern, die auf webMethods zugreifen, gering ist.

Ergebnis

Nach Beendigung des Projektes verfügt Petrom über ein zentralisiertes Logistik Management System, das mit standardisierten und integrierten Prozessen und IT-Systemen arbeitet. Als Mastersystem fungiert dabei SAP.

Durch die EAI Implementierung kann SAP Daten an Tankstellen, Treibstoff- Terminals oder andere Applications senden und von diesen ebenso Daten erhalten. Die Daten werden dabei automatisch übertragen. Ein manueller Eingriff ist nicht nötig.

Technologie

Entwicklungsumgebung:	LINUX
Programmiersprachen:	ABAP4, Java, Flow, HTML, JavaScript, Oracle PL/SQL, XML, XSLT
Datenbank:	Oracle 10g
Tools:	webMethods Developer, webMethods Modeler



Qualysoft
E-mail: office@qualysoft.com Homepage: www.qualysoft.com