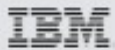


DataPower als Kern einer gemeinsamen serviceorientierten Infrastruktur des EVD



Referenzstudie WebSphere DataPower SOA Appliances



Der Kunde: Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement (EVD)

Die Kernaufgabenbereiche des [Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements](#) sind insbesondere die Landwirtschaft, das Veterinärwesen, das Wohnungswesen und der Zivildienst. In diesen Bereichen ist e-Government der bestimmende Trend für die Zukunft der Informatiksysteme. Die direkte Vernetzung und Interaktion mit Unternehmen, anderen Verwaltungseinheiten, aber auch direkt mit Bürgern gewinnt zunehmend an Bedeutung.



„Mit DataPower fand das EVD die ideale Bestückung für das Rückgrat seiner SOA-Plattform“

Oldrich Milde, Informatikarchitektur-Beauftragter
Departement Unternehmensarchitektur, EVD

Highlights

- **Kosteneinsparungen und Datendurchgängigkeit:** Die Wiederverwendung von Services ermöglicht Kosteneinsparungen und erhöht die Datendurchgängigkeit.
- **Service-Kontrakte:** Die Verantwortlichkeiten in verteilten Systemen werden durch Service-Kontrakte voneinander abgegrenzt.
- **Konsequentes „Layering“:** Konsequentes „Layering“ ermöglicht die Abgrenzung von fachlicher und technischer Logik.
- **Interoperabilität:** Die Lösung verfügt über technische Standards, die die Interoperabilität verschiedener Technologien gewährleisten, z.B. Java und .NET.

Die Herausforderung

Auf Grundlage strategischer Vorgaben durch das Informatikstrategieorgan des Bundes (ISB) entschied sich das EVD 2008 für die Implementierung einer e-Government-tauglichen serviceorientierten Architektur (SOA). Eine SOA-basierte Anwendungslandschaft bietet zahlreiche Vorteile, stellt die IT-Sicherheit jedoch auch vor neue Herausforderungen. Viele neue Applikationen interagieren mit externen Stellen, etwa über neue Technologien wie Webservices. Weitere Herausforderungen entstehen durch nach aussen offene Web-Applikationen. Ein solch komplexes Szenario erfordert die Absicherung gegen neue Arten von Angriffen.

Die bisherigen Richtlinien zur Absicherung bundeseigener Netze und die Zugangskontrolle zu den dort verfügbaren Applikationen und Daten griffen zu kurz. Um die notwendige Sicherheit garantieren zu können, waren neue technologische Ansätze notwendig – eingebettet in einen Rahmen neuer Regelungen zur IT-Sicherheit.

Die Lösung

Das EVD entschied, den Herausforderungen konsequent entgegenzutreten und eine eigene SOA-Infrastruktur aufzubauen. Diese sollte für die gesamte Kommunikation zwischen Anwendungen, deren Absicherung sowie für das Access/Identity Management zuständig sein.

Das Betriebs- und Einführungskonzept sowie die Implementierung der Lösung wurde durch den IBM Business Partner [ipt] unterstützt. Der Aktivitätsschwerpunkt von [ipt] liegt in Leading-Edge-Technologien und serviceorientierten Architekturen.



[ipt] war hauptsächlich für die Erstellung der SOA-Referenzarchitektur sowie für den Aufbau und Test der operativen DataPower-Plattform zuständig.

[DataPower \(Appliance XI50\)](#) nimmt eine zentrale Rolle innerhalb der SOA-Infrastruktur des EVD ein. Es wird als Webservice-Gateway zur Absicherung an der Grenze von Netzwerkzonen und als Lightweight ESB eingesetzt. Da die Integration von Teilsystemen in e-Government-Anwendungen massgeblich über Webservices erfolgt, war die extrem schnelle und stabile Verarbeitung von SOAP-Nachrichten durch DataPower ein ausschlaggebender Faktor für die Akzeptanz der neuen Plattform. Als interessant erwies sich zudem die erhöhte Flexibilität, welche die Publikation neuer Services im Internet durch einfache Konfiguration ermöglicht. Mit DataPower lassen sich öffentliche Services gegen Webservice-spezifische wie auch traditionelle Angriffe aus dem Internet zuverlässig absichern – ein entscheidender Fortschritt gegenüber früheren Lösungen. Schliesslich öffnen sich in der Absicherung von Netzwerkgrenzen dank der hohen DataPower Sicherheitsstandards völlig neue Wege. Statt komplexer Workarounds oder unsicherer, nur per Ausnahmegenehmigung umsetzbarer Lösungen ist nun eine direkte Anbindung von Systemen verschiedener Zonen per Webservice möglich.

Dank Unterstützung von WS-* Standards gelang es, DataPower mit anderen Komponenten der SOA-Plattform – beispielsweise einem Portal und einer Identity-/Access-Management-Lösung – zu integrieren.

Die SOA-Plattform mit DataPower bildet das Rückgrat für aktuelle und künftige e-Government-Projekte des EVD.

Die Vorteile von WebSphere DataPower SOA Appliances

- Wirespeed-Performance, hohe Zuverlässigkeit, verbesserte Sicherheit und benutzerfreundliche Verwaltungsschnittstellen.
- Breite Unterstützung von Webservice (WS-*) Standards und gute Absicherung von Webservices gegen zielgerichtete Bedrohungen aus dem öffentlichen Internet.
- Betriebliche Kontrollmöglichkeiten auf Anwendungsebene statt wie früher nur auf Netzwerkebene.
- Herausragende Performance und Stabilität bei der Verarbeitung von SOAP-Nachrichten; Einsatz als sehr schneller Lightweight ESB möglich.

Kontakt:

IBM Schweiz
[Jan Bechtold](#)
Vulkanstrasse 106
Postfach
8010 Zürich

innovation process technology ag
[Philipp Hoernes](#)
Baarerstrasse 63
6300 Zug



© Copyright IBM Corporation 2010. Alle Rechte vorbehalten.

IBM und das IBM Logo sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt. Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und den IBM Business Partnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschliesslich nach den jeweiligen Verträgen. Die vorliegende Veröffentlichung dient ausschliesslich der allgemeinen Information.