

IMPLEMENTIERTE LÖSUNG:

Ersetzung der bestehenden Integrationsplattform durch eine neue Lösung. Infrastrukturbereitstellung, Lösungsentwurf, Plattformimplementierung und Migration bestehender Dienste.

Überzeugen Sie sich vom Migrationserfolg auf Seite 2!



Die beste Lösung in der Kategorie Kommunikationsprodukt ist GEM SOA Governance im Wettbewerb IT Product 2018, der unter der Schirmherrschaft der IDG-Experten veranstaltet wird.



PROJEKTDURCHFÜHRUNG:

Das Projekt wurde vor allem deshalb durchgeführt, weil es notwendig war, den Betrieb und die Entwicklung der ursprünglichen Plattform regelmäßig zu konkurrieren.

Die Migration und der Ersatz der bestehenden Plattform durch eine neuere Version wurde aus Sicht des Kunden aufgrund einer grundlegenden Änderung in der Architektur der Oracle SOA Suite-Lösung zwischen den Versionen 10g und 11g durchgeführt, für die Oracle kein standardisiertes Migrationstool bereitstellt. Sollte dieses Projekt nicht umgesetzt werden, hätte der Kunde erstens keinen Partner für die Bereitstellung von Plattformentwicklungs- und Betriebsdienstleistungen, da Verträge innerhalb einer staatlichen Einrichtung nicht beliebig verlängert werden können, und zweitens hätte er keine unterstützte/aktualisierte Version der Plattform und würde das Recht auf das entsprechende „Maintenance“ Produkt verlieren.

INSTALLIERTE PRODUKTE/MODULE:

- Oracle Service Bus 12c, Oracle SOA Suite 12c
- Oracle Database 12c
- GEM Services Portal (inklusive GEM SOA Governance)
- GEM XML-Firewall
- GEM Traffic Manager und andere Produkte für die Verwaltung von Geschäftsprozessen, Service Lifecycle Management und Maintenance.

MIGRATIONSLÖSUNGEN IM DETAIL:

Das Projekt umfasste die Migration aller 450 Integrationsdienste sowie den Aufbau der gesamten Agribus-Infrastruktur. Diese Migration wurde für die ursprünglichen, in Oracle 10g BPEL implementierten Integrationsdienste auf Oracle Service Bus 12c im Falle von synchronen Diensten und auf BPEL 2.0-Prozesse bzw. auf Oracle BPEL 12c-Komponenten im Falle von komplexen und asynchronen Diensten durchgeführt. Die Transformation wurde mit den Migrationstools des Integrationsdienstes von GEM automatisiert und auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten. Die Serviceeinheiten wurden auch als Massen-Batch-Services mit ETL-Tools implementiert und mit Oracle Service Bus verwaltet.





GEM SYSTEM KNOW-HOW UND REFERENZEN FÜR DIE IMPLEMENTIERUNG:

Unser Unternehmen hat bereits eine Reihe von Projekten zur Migration von Integrationsplattformen durchgeführt und dabei ein Lösungsverfahren und eigene Tools entwickelt. Diese Verfahren und Tools sind immer auf den jeweiligen Stand der Integrationsplattform zugeschnitten, um die Migration von möglichst vielen Anzahl der einzelnen Service-Modifikationsschritte zu reduzieren und gleichzeitig ein möglichst großes Portfolio an Integrationsdiensten zu berücksichtigen.

Die gesamte Migration besteht aus:

- **Detaillierte Analyse jedes einzelnen Integrationsdienstes, die auf Folgendes abzielt:**
 - Identifizierung von Diensten, die aus historischen Gründen, z.B. aus Gründen der Abwärtskompatibilität, auf der Plattform verbleiben und nicht mehr benötigt werden, um sie zu migrieren.
 - Dienste nach der Komplexität der technologischen Schnittstellen zu klassifizieren.
 - Gemeinsame Elemente der Dienstimplementierung finden – hier wird davon ausgegangen, dass Integrationsdienste in der Regel nach definierten Standards für eine bestimmte Integrationsplattform entwickelt werden.
 - Definition eines Plans für den Migrationsprozess unter Berücksichtigung des kritischen Charakters des gesamten Migrationsplans und ggf. der Überschneidung mit der bestehenden Legacy-Integrationsplattform.
- **Benutzeränderungen an den Migrationswerkzeugen und mögliche Der Zyklus der letzten 3 Punkte wurde mehrmals wiederholt, um eine maximale Automatisierung der Migration zu erreichen.automatisierter Schritte.**
 - **Validierung der automatischen Massenbereitstellung von Diensten** auf der Integrationsplattform (bei Hunderten von Diensten kann dies ein Prozess sein, der bei einigen Technologien der Integrationsplattform eine große Menge an Ressourcen verbraucht, so dass es nicht trivial ist, eine solche Massenbereitstellung zu implementieren).
 - **Vollständige Automatisierung der Tests** von Integrationsdiensten.
 - Der Zyklus der letzten 3 Punkte wurde mehrmals wiederholt, um eine maximale Automatisierung der Migration zu erreichen.

ZUSAMMENFASSUNG DES MIGRATIONSERFOLGS:



Bei der Migration des gesamten Portfolios an Integrationsdiensten verbleiben immer ein paar Prozent der Dienste, die aufgrund ihrer Komplexität oder der Menge an geschäftlichen und technischen Aktivitäten manuell migriert/verwaltet werden. Dies geschieht im Hinblick auf eine hohe Sicherheit oder sogar aufgrund der Verwendung einzigartiger Technologien oder technologischer Ansätze und Protokolle.



Trotz der oben genannten Faktoren benötigen wir für die gesamte Migration eines Dienstes durchschnittlich 2 Arbeitsstunden (im Falle der Migration von Hunderten von Integrationsdiensten von der Analyse bis zur Bereitstellung in der Produktionsumgebung). Das war auch bei dem Projekt Agribus der Fall.