

# Prozessportale mit WebCenter und SOA Suite

**Detlef Müller, Marcel Amende**  
**ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG**  
**Düsseldorf**

## Schlüsselworte

Prozess Portal Prozessportal SOA WebCenter Middleware Integration Oberflächen

## Einleitung/Summary

Beim Einsatz von Standardapplikationen (Siebel CRM, SAP, ATG und andere) ergeben sich in Unternehmen vielfältige Erweiterungsanforderungen: Inhalte und Daten müssen rollenspezifisch neu aufbereitet werden, das Layout der Anwendung muß sich nahtlos in den Web-Auftritt einpassen und Teilfunktionalitäten verschiedener Systeme sollen zu durchgängigen Geschäftsprozessen verknüpft werden. Immer häufiger werden auch Anforderungen nach mobilen Zugriffen auf Unternehmensdaten und -systemen laut.

In der Praxis hat zum Beispiel ein Callcenter-Agent eine andere inhaltliche und funktionale Sicht auf Kundendaten, als der Kunde im Rahmen eines Self-Service Portals. Eine einfache Online-Bestellung kann einen komplexen Bestellerfüllungs- und Beschaffungsprozess auslösen, der die verschiedensten Systeme involviert. Die konsequente Anwendung von Standards unterstützt die Wiederverwendung aus allen Ebenen, vom UI bis in die Infrastruktur. Im Vortrag werden praxisnahe Umsetzungen von Prozessportalen "End-to-End", von der Applikation, über die SOA Infrastruktur bis in das WebCenter Portal, dargestellt.

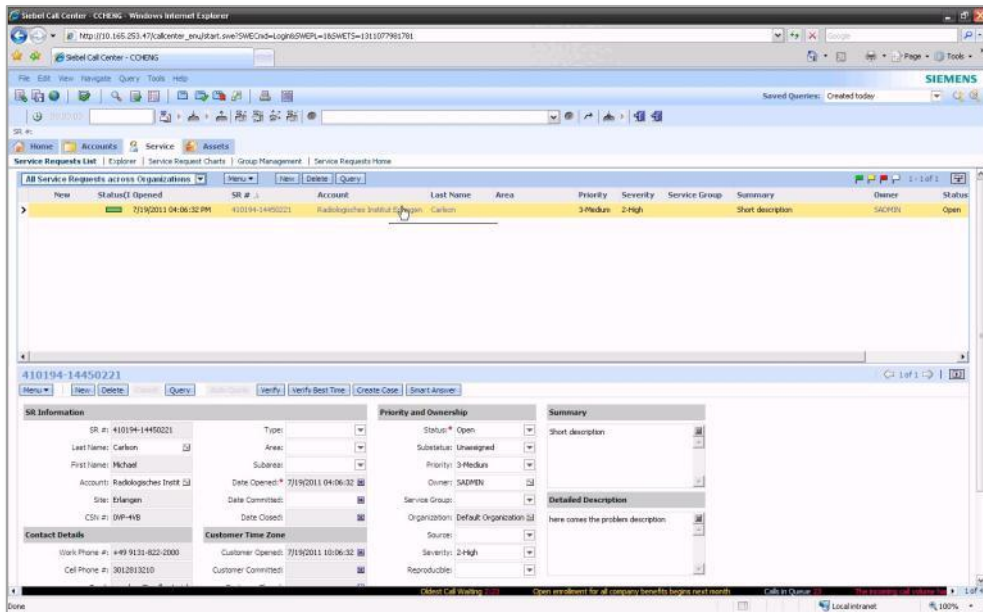
## Warum „neue“ Sichten auf „alte“ Systeme ? – „One face to the user“

Wir erleben immer häufiger, insbesondere bei großen, oft auch durch Zukäufe gewachsenen Unternehmen ein gewisses Maß an Fragmentierung der Unternehmensanwendungen. Solange ein Fachanwender in seinem gewohnten Arbeitsumfeld mit den vertrauten Systemen arbeitet, ist dies sicher für ihn nicht das Problem. Schwierig wird es plötzlich, wenn andere Unternehmensbereiche oder Nutzerkreise in ihren jeweiligen Kontextinseln übergreifend miteinander interagieren wollen oder müssen.

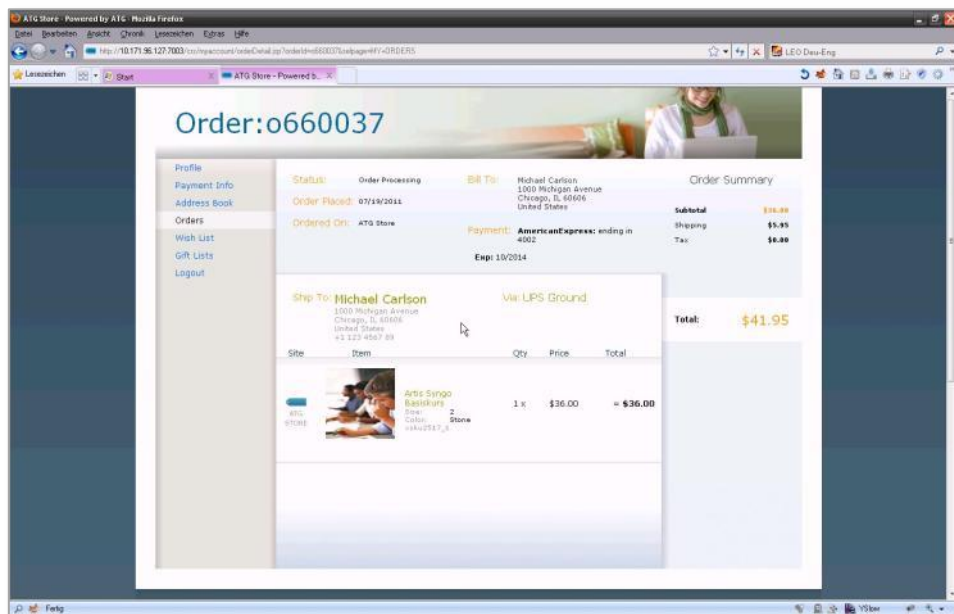
Schwierig wird es auch, wenn von der Unternehmensleitung eine neue Geschäftsstrategie definiert wird, die nicht selten Ziele, wie z.B. „Näher an den Kunden“ oder ähnliche Vorgaben enthält. Die einzelnen Unternehmensbereiche brechen dieses Ziel auf ihre jeweiligen Zuständigkeiten runter und letztlich kommt dann eine Anforderung heraus, die mit „One Face to the User“ betitelt wird: Dabei beschränkt man sich nicht auf die vereinheitlichte Darstellung von Oberflächen, sondern meint auch eine konsistente Sicht auf Daten, Dokumente und Informationen. Schließlich erwächst daraus ein konkreter Realisierungsauftrag für die Unternehmens IT..

Schauen wir zunächst auf ein paar Beispiele für solche „alten“ Kontextinseln. Zum Einen arbeitet bspw. ein Call Center Agent oder ein Service Analyst mit seiner internen CRM Anwendung, in der er alle wesentlichen und notwendigen Vorgangsdaten zumindest theoretisch sieht bzw sehen sollte. Der Kunde hat aber eine ganz andere Sicht von außen auf die Service Request und auch auf andere Systeme des Unternehmens, wie bspw. auf die Commerce Plattform. Durch die neue Unternehmensstrategie ist jetzt aber ein einziges Kundenportal mit Service Bereichen, Commerce-funktionen u.a. als einheitliches Ganzes gefordert. Hierüber soll der Kundenkontext definiert werden,

unter dem sich alle relevanten Unternehmensanwendungen einbringen müssen. Das ist mit „One Face to the User“ gemeint!



**Bild 1: Sicht des Callcenter Agenten auf die ServiceRequest Daten eines Kunden im CRM**

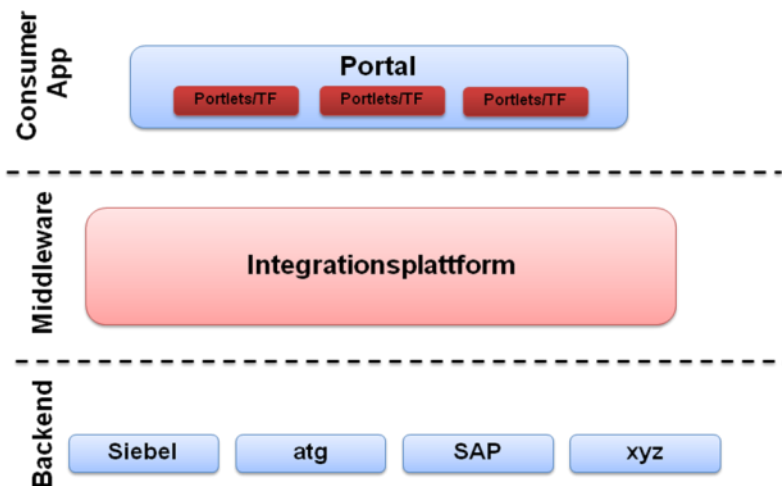


**Bild 2: Sicht des Kunden auf die Commerce Plattform**

Selbst wenn beide hier gezeigten Anwendungsbeispiele ein einheitliches CI aufweisen würden, stellt sich die Frage, wie man die Kundensicht mit den für ihn relevanten CRM Daten filtern (z.B. seine Kundenstammdaten, Service Requests, Verträge etc) und mit den Shopfunktionen der Commerce Plattform technisch vereinen kann.

## Integrationsarchitektur - Voraussetzung für individuelle UI Sichten auf Unternehmensdaten

Die verschiedensten Unternehmensanwendungen weisen oft unterschiedliche Charakteristika, z.B. in Bezug auf APIs, Oberflächengestaltung, Anwendungsarchitekturen, eingesetzte Technologien uvm., auf. Nicht selten sind die Unterschiede auch durch eine Evolution der Unternehmens IT bedingt. Man stelle sich nur vor, wieviele Cobol Systeme heute noch in den verschiedenen Branchen neben neuerer, meist webbasierter Systeme laufen. Aus diesem Grund ist es notwendig, sich Gedanken über eine universelle, standardisierte und umfassende Integrationsarchitektur zu machen. Diese Architektur entkoppelt die zu betrachtenden Unternehmensanwendungen und Datenysteme technisch von der Zugriffsebene.



**Bild 3: Schematische Trannung UI von Backend**

Schaut man im folgenden Schaubild nun etwas detaillierter auf die Integrationsplattform, so sieht man, dass die Integrationsarchitektur in verschiedene Aufgabenbereiche gegliedert ist. Jeder Bereich hat seinen eigenen Scope und es können hier entsprechende Lösungen oder Frameworks der Middleware, insbesondere der Oracle SOA Suite, herangezogen werden.



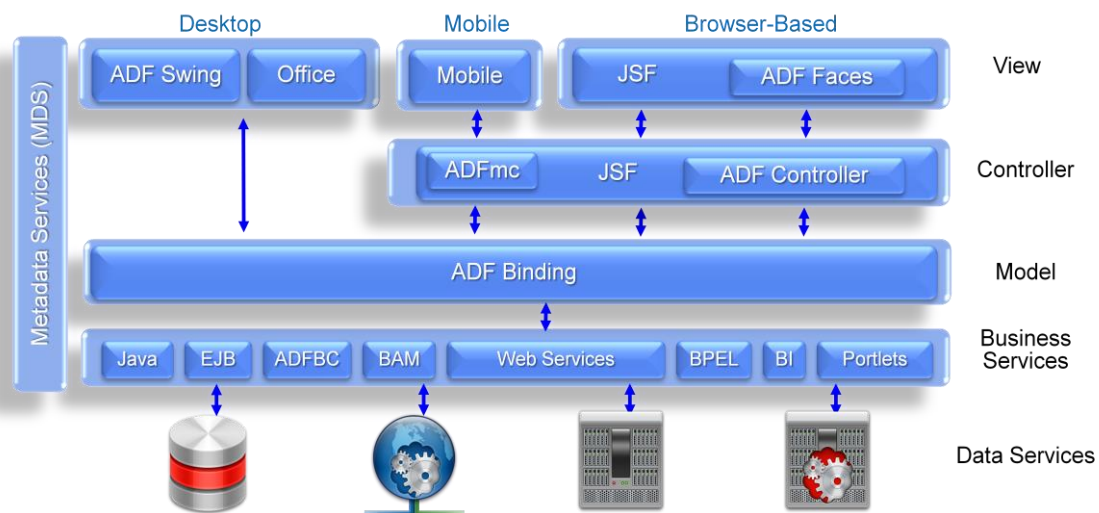
**Bild 4: Blueprint einer Integrationsarchitektur**

- **Connectivity Services:** technische Verbindung zum Backend
- **Event Enabled Services:** Abbildung/Verarbeitung von Events
- **Data Services:** Aufbereitung von Daten (Filterung Transformation und Aggregation)
- **Decision Services :** Abbildung von Entscheidungsregeln
- **Business Activity Services:** Aufbereitung und Verarbeitung von Prozessaktivitäten
- **Business Process Service:** Abstraktion von Services zu Business Services
- **UI Presentation Services:** UI spezifische Aufbereitung (LOVs, flache Datenstrukturen für Formulare etc.)

So wird ein uniformes Herangehen an jegliche Integrationsanforderungen ermöglicht. Die hier dargestellten Aufgabenbereiche müssen selbstverständlich **nicht** bei jeder Integrationsanforderung **gleichermaßen** und **komplett** durchlaufen werden. Das ist abhängig von den Aufgaben und Gegebenheiten der Integration. Der Vorteil dieses Ansatzes liegt in seiner Uniformität. Es handelt sich hierbei also um einen Integrations- Blueprint.

### Adressierung in spezifischen Oberflächen – Prozessportale

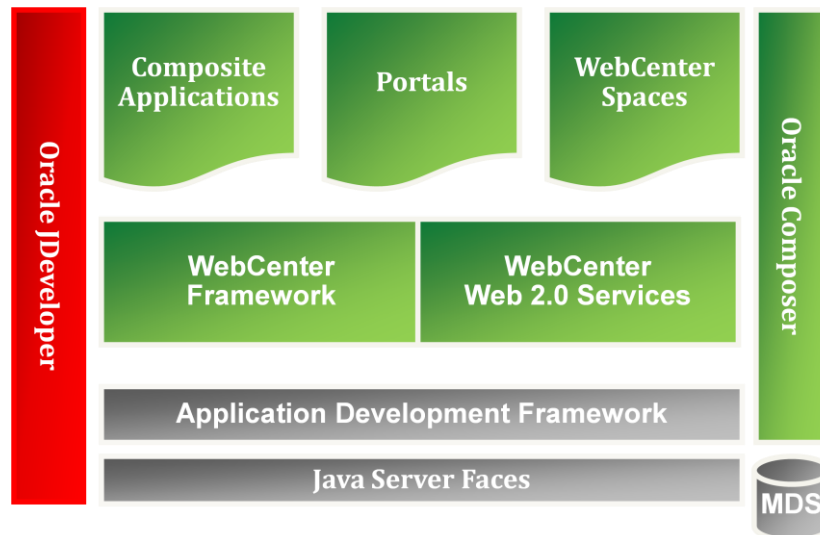
Mit diesem Integrations Blueprint kann nun eine spezifische Weboberfläche nahezu nach Belieben aufgesetzt werden. Oracle ADF basiert auf dem Model-View Controller Design Pattern, so dass auch hier konsequent die Idee der Aufgabentrennung, wie im Integrations Blueprint beschrieben, fortgesetzt wird.



**Bild 5: ADF Architektur auf Basis MVC**

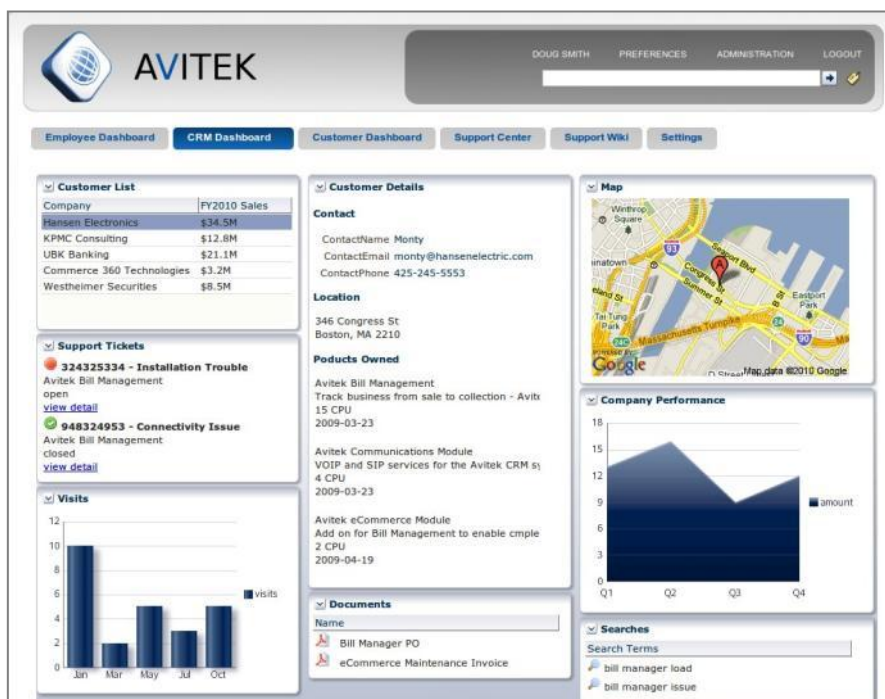
Als Data Service setzt nun der UI Presentation Service der Integrationsarchitektur an. Dieser kann beispielsweise per Webservice angesprochen werden. Es ist nun möglich, eine Vielzahl verschiedener UIs je nach Benutzerrolle aufzubauen – von Desktop Anwendungen, über Webanwendungen bis hin zu mobilen Weboberflächen oder Apps. Durch eine Verwendung von Task Fows als Kapselung von funktionalen Einheiten zu UI Services kann man so den Gedanken einer Service Orientierten Architektur konsequent bis zur UI Ebene fortsetzen. An dieser Stelle empfiehlt es sich, noch einen

Schritt weiter zu gehen und die Palette der ADF Anwendungsentwicklung um Portalfunctionalitäten zu erweitern. Dazu verwendet man Oracle WebCenter, welches komplett auf ADF aufsetzt und die Spezifika einer Portalapplikation, wie Content Integration, Umgang mit Portlets, Runtime Customization, uvm. in die Welt der ADF Technologien einbringt.



**Bild 6: Webcenter - logische Prinziparchitektur**

So werden individuelle, auf den jeweiligen Nutzungskontext zielgerichtete Zugangssysteme geschaffen, bei weitgehender technischer und architektureller Entkoppelung der dahinter liegenden Landschaft der Unternehmensanwendung



**Bild 7: Beispiel für Portal UI**

## **Fazit**

Integrationsaufgaben stehen immer häufiger im Mittelpunkt von IT Projekten. Um die Vielfalt und Komplexität dieser Aufgaben zu meistern, empfiehlt es sich eine auf standards basierte, uniforme Integrationsarchitektur aufzusetzen und diese konsequent anzuwenden, statt individuelle Point2Point Integration zu betreiben. Ein gut durchdachter Integrations Blueprint ist eine in funktionale Schichten strukturierte Architektur, die ein breites Spektrum an verschiedenen Anforderungen und dazugehörigen Voraussetzungen abdeckt. Diese Integrationsarchitektur bietet die Grundlage für den Aufbau vielfältiger Perspektiven auf die betreffenden Unternehmensanwendungen und –informationen, zum Beispiel in Form von Portalen. In der Kombination von SOA Suite und WebCenter können nahezu beliebige Anwendungsfälle in einer konsistenten Architektur und Technologieauswahl effizient abgebildet werden.

## **Kontaktadresse:**

Detlef Müller

ORACLE Deutschland B.V.& Co. KG

Hamborner Str. 51

D-404072 Düsseldorf

Telefon: +49 (0) 211-74839 940

Fax: +49 (0) 211-74839 15

E-Mail [detlef.mueller@oracle.com](mailto:detlef.mueller@oracle.com)

Internet: [www.oracle.com](http://www.oracle.com)