

Plan-Build-Run Oracle BPA Suite und Oracle Grid Control kombiniert

**Björn Bröhl
OPITZ CONSULTING GmbH
Gummersbach**

**Dirk Stähler
OPITZ CONSULTING GmbH
Gummersbach**

Schlüsselworte:

Oracle BPA Suite, Oracle Enterprise Manager, Grid Control, Enterprise Architecture, Prozessmanagement, Rechenzentrum, Infrastruktur

Einleitung

Moderne IT Umgebungen erfordern ein ganzheitliches Management vom Entwurf über die Entwicklung bis zum Betrieb. Enterprise Architekturen, Prozessautomatisierung und der Betrieb im Rechenzentrum müssen als Ganzes betrachtet werden. Wie kann eine Verbindung zwischen der Oracle BPA Suite und dem Oracle Grid Control hergestellt werden um Echtzeiten über die implementierte Infrastruktur im BPM Planungswerkzeug grafisch darzustellen? Die Integration beider Werkzeuge schlägt die Brücke zwischen EA, BPM und Rechenzentrumsmanagement. Vorgestellt wird eine Nutzungsmöglichkeit die selbst Oracle bisher nicht kannte. Mit Hilfe dieser Verbindung kann die Planung moderner IT Umgebungen und ein effizienter Betrieb besser unterstützt werden.

Warum Enterprise Architecture Management im Rechenzentrum?

Das Konzept eine Organisation mit Hilfe einer Enterprise Architecture zu beschreiben ist nicht neu. Bereits in den achtziger Jahren wurden die grundlegenden Konzepte eines Enterprise Architecture Management unter anderem von John Zachman definiert. Leider hat sich bis heute kein allgemeingültiges Verständnis entwickelt welches verbindlich festlegt was eine Enterprise Architecture überhaupt ist. Es existieren Definitionen unterschiedlicher Gremien, wie zum Beispiel dem American National Standards Institute (ANSI), dem Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), dem Zachman Institute for Framework Architecture oder der Open Group. Die Liste lässt sich noch fortführen, was nochmals unterstreicht das die Fachwelt zum Thema Enterprise Architecture keine einheitliche Meinung hat.

Wir verwenden folgende Definition:

Eine Enterprise Architecture ist ein konzeptioneller Entwurf welcher die Struktur und Arbeitsweise einer Organisation beschreibt. Das Ziel einer Enterprise Architectur ist es zu ermitteln, wie die betrachtete Organisation möglichst effektiv aktuelle und zukünftige Ziele erreichen kann.

Die Definition ist in ihrer Ausrichtung offen. Sie legt nicht fest, für welchen Zweck eine EA gestaltet werden sollte. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass eine Enterprise Architecture in der Regel zur Dokumentation und Planung der informationstechnologischen Unterstützung einer Organisation eingesetzt wird.

Folgende Sichten sind, wenn auch gelegentlich anders benannt, in nahezu jedem EA Konzept enthalten:

- Geschäfts-Architektur
- Daten-Architektur
- Anwendungs-Architektur
- Infrastruktur-Architektur

Danach wird eine EA zur transparenten fachlichen Überblicksbeschreibung einer Organisation und deren informationstechnologischen Unterstützung eingesetzt. Der Schwerpunkt liegt auf einer Betrachtung die keine Details beleuchtet, sondern das Wirken der Informationstechnologie im gesamten Unternehmen im Blick hat.

Daraus leitet sich die Bedeutung einer Enterprise Architecture für das Rechenzentrum direkt ab. Komplexe Infrastrukturen und deren Zusammenhänge stellen zunehmend höhere Anforderungen an das Rechenzentrumsmanagement. Ohne Transparenz über die bestehende und zukünftig geplante Infrastruktur ist die sichere Navigation für alle Verantwortlichen in diesem Umfeld nicht mehr möglich. Eine Enterprise Architecture für das Rechenzentrum greift genau an diesem Punkt an. Wichtig ist aber, dass nicht alle Informationen über die Infrastruktur manuell erfasst werden. Die Anbindung an Rechenzentrumsinformationssystem stellt hier eine der Voraussetzungen für ein effizientes Enterprise Architecture Management auf IT-Infrastrukturebene dar.

Die Verbindung zwischen Oracle Enterprise Manager und Oracle BPA Suite?

Bei der Verbindung des Oracle Enterprise Managers mit der Oracle BPA Suite geht es im wesentlichen um die Gewinnung von Server-, Datenbank- und Applikationsinformationen, die in den operativen System zur Verwaltung des Rechenzentrum bereits vorhanden sind. Dabei bieten Lösungen wie der Oracle Enterprise Manager den Mitarbeitern im Rechenzentrum ausgefeilte Hilfestellung in Ihrer täglichen Arbeit. Schwachstellen weisen diese Lösungen aber im Bereich der ganzheitlichen Betrachtung einer operativen Infrastruktur und deren graphischer Visualisierung auf. An dieser Stelle unterstützt die Verbindung mit der Oracle BPA Suite. Abbildung 1 zeigt eine vereinfachte Darstellung der Artefakttypen einer

Enterprise Architektur. Die Bereiche Application Architecture und Infrastruktur Architecture können zu großen Teilen aus dem Oracle Enterprise Manager befüllt werden. Durch die Verbindung dieser Informationen mit den Inhalten der Bereiche Data Architecture, Process Architecture, Organization Architecture und Service Architecture ergibt sich ein Mehrwert aus der Integration beider Werkzeuge.

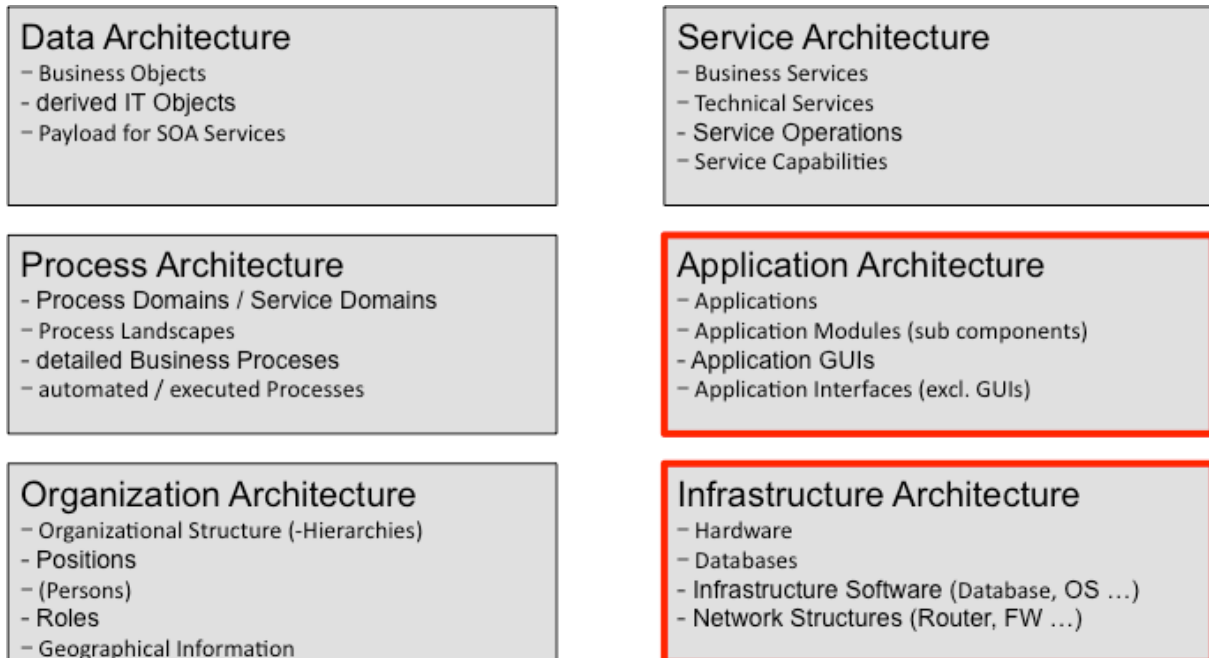


Abbildung 1: Artefakttypen einer Enterprise Architecture

Zur Verbindung beider Werkzeuge wurde mittels SQL Scripting ein Datenexport aus dem Oracle Grid Control erstellt welcher die benötigten Informationen als CSV Datei bereitstellt. Die so entstandenen Quelldateien werden mittels eines Importskriptes in die Oracle BPA Suite eingelesen, zugeordnet und graphisch aufbereitet. Abbildung 2 zeigt das Zielmetamodell auf Seiten der Oracle BPA Suite in welches der Datenimport erfolgt. Gefüllt wird der untere rechte Bereich des Metamodells. Insbesondere liefert der Oracle Enterprise Manager Informationen für die EA Artefakttypen DBMS, DBMS Typ, HW Component, HW Component Type und OS System.

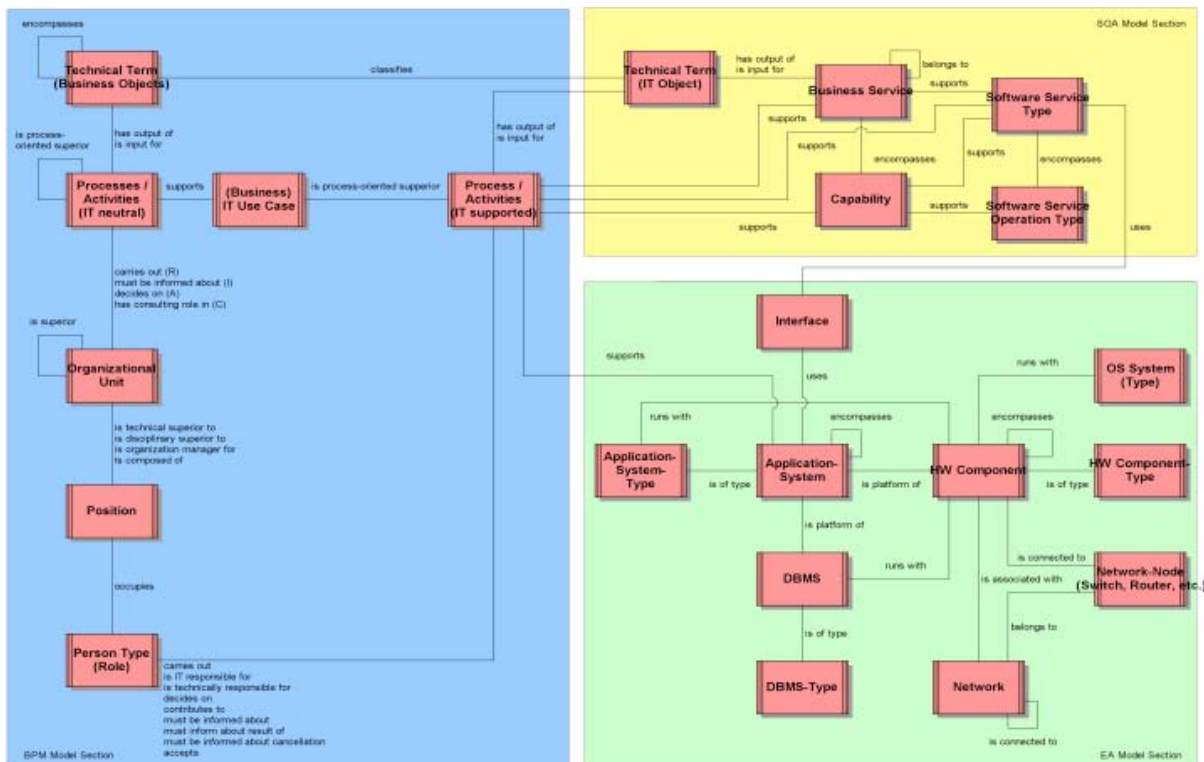


Abbildung 2: EA Meta-Modell der Oracle BPA Suite

Diese Inhalte werden im Rahmen der weiteren Modellierung mit zusätzlichen kaufmännischen, fachlichen und technischen Informationen erweitert. Durch die Bereitstellung der verknüpften Informationen innerhalb des Oracle BPA Suite Repositories stehen anschließend umfangreiche Auswertungsmechanismen zur Verfügung. Möglich sind u.a. Analysen zu folgenden Fragestellungen:

- Welche fachlichen Prozesse stehen nicht mehr zur Verfügung wenn eine Datenbank, ein Server, eine Applikation oder ein Netz ausfällt?
- Welche Informationen sind in welchen Datenbanken gespeichert?
- Welche Informationen werden durch welche Server verarbeitet?
- Welche Server verursachen welche operativen Kosten?
- An welchem Punkt ihres Lebenszyklus befinden sich welche Systeme?

Es fällt leicht, sich neben den aufgeführten Fragen zusätzliche Anwendungsfelder der Oracle Enterprise Manger Informationen, teilweise ergänzt um fachliche Inhalte aus der Oracle BPA Suite Modellierung, vorzustellen. Durch die strukturierte Ablage innerhalb der Oracle BPA Suite Datenbank und diverse Ausgabe und Verknüpfungsmechanismen steht somit ein leistungsfähiges Analysewerkzeug zur Verfügung.

Die so gewonnene Informationsverbindung zwischen Echtdateien aus dem Rechenzentrum, zusammen mit Planungsdaten aus der Modellierung, ermöglichen umfangreiche Analysen und eröffnen neue Sichten auf bestehenden Informationen.

Kontaktadresse:

Björn Bröhl / Direktor für Strategie und Innovation
Dirk Stähler / Direktor für Strategie und Innovation

OPITZ CONSULTING GmbH
Kirchstr. 6
D-51647 Gummersbach

Telefon: +49 2261 6001 0
Fax: +49 2261 6001 4200
E-Mail: bjoern.broehl@opitz-consulting.com / dirk.staehler@opitz-consulting.com
Internet: www.opitz-consulting.com