

Oracle Enterprise Architecture - Das Ganze im Blick

Michael Stapf
ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG
Frankfurt

"THE FOLLOWING IS INTENDED TO OUTLINE OUR GENERAL PRODUCT DIRECTION. IT IS INTENDED FOR INFORMATION PURPOSES ONLY, AND MAY NOT BE INCORPORATED INTO ANY CONTRACT. IT IS NOT A COMMITMENT TO DELIVER ANY MATERIAL, CODE, OR FUNCTIONALITY, AND SHOULD NOT BE RELIED UPON IN MAKING PURCHASING DECISION. THE DEVELOPMENT, RELEASE, AND TIMING OF ANY FEATURES OR FUNCTIONALITY DESCRIBED FOR ORACLE'S PRODUCTS REMAINS AT THE SOLE DISCRETION OF ORACLE."

Schlüsselworte

Architektur, Enterprise Architecture, Oracle Enterprise Architecture Framework, Oracle Architecture Development Process, Business-IT Alignment

Einleitung

Wenn es darum geht, das große Ganze in einem Unternehmen im Blick haben zu müssen, dann ist ein Enterprise Architecture Ansatz ein sehr sinnvoller Weg dazu. Die Erstellung einer solchen Enterprise Architektur kann sehr komplex und langwierig sein. Zur Vereinfachung dieses Vorgangs hat Oracle ein Framework (Oracle Enterprise Architecture Framework) und eine Vorgehensweise (Oracle Architecture Development Process) für seine Kunden definiert, die sich diesem Thema pragmatisch widmen und schnell zu verwertbaren Ergebnissen kommen. Der Beitrag stellt diese Ansätze vor, und zeigt auf, welche strategischen Mehrwerte sie bringen können.

Das Ganze im Blick

Die richtige IT-Unterstützung in einem Unternehmen ist wichtig. Sonst entstehen nur hohe Kosten ohne dass das Geschäft etwas davon hat. Daher muss immer genau geschaut werden, ob die IT mit dem Geschäft harmoniert. Es muss immer einen Bezug zur Geschäftsstrategie geben. Enterprise Architecture liefert eine Blaupause dafür, wie die Zusammenarbeit zwischen den Organisationseinheiten, die für die Geschäftsabläufe verantwortlich sind, und der diese Geschäftsabläufe unterstützenden IT, gestaltet ist. Themen wie operationale Exzellenz und strategische Agilität lassen sich damit gezielt angehen. Auch kann die IT geschäftliche Innovationen aktiv vorantreiben und neue Impulse durch neue Trends - wie aktuell „Big Data“ oder „Cloud“ - für die Business-Seite geben, wenn die Beziehung zum Geschäft nicht aus den Augen verloren wird.

Nutzung des Enterprise Architecture Ansatzes im Unternehmen

Enterprise Architecture oder auf deutsch *Unternehmensarchitektur* beschreibt allgemein die Struktur des Unternehmens und berücksichtigt dabei sowohl die Business-Seite wie auch die IT-Seite also beides. Um erfolgreich zu sein, muss das Enterprise Architecture Management eingebettet in das ganze Unternehmen sein und sollte nicht irgendwo in der IT „im Elfenbeinturm“ angesiedelt werden. Sonst werden die Ergebnisse der Enterprise Architecture Arbeit nicht genutzt, da die Akzeptanz im Unternehmen nicht da ist. Enterprise Architecture ist ein ständiger iterativer Prozess und kein

einmaliges Projekt. Sie muss ständig auf neue Marktbedingungen, Änderungen der Geschäftsstrategie und neue innovative Technologien reagieren. Ein Beispiel ist etwa das Thema Cloud Computing. Die Konzepte sind lange vorhanden. Aber was soll ich in meinem Unternehmen damit anfangen. Wie kann ich es sinnvoll nutzen. Wie können die Konzepte meine geschäftliche Strategie unterstützen? Enterprise Architecture kann bei diesen Fragestellungen helfen, passende Antworten zu finden, die ein Unternehmen auch weiterbringen.

Beim Entwurf der Zielarchitektur wird von einer Vision ausgehend das Modell der heutigen Unternehmensarchitektur (Ist-Situation) erfasst. Dann wird die zukünftige Architektur als unternehmensspezifisches Referenzmodell um die Geschäftsstrategie optimaler als heute zu unterstützen entwickelt. Durch eine Analyse der Lücken bei der heutigen Architektur wird ermittelt, was fehlt, damit die Geschäftsziele optimal unterstützt werden. Daraus wird eine Roadmap (ein Plan) erstellt, um von heute in die Zukunft zu gelangen.

Oracle Enterprise Architecture

Oracle hat mit der Oracle Enterprise Architecture einen pragmatischen Weg gewählt, der schnelle erste Ergebnisse zeitigen kann. Der Oracle Enterprise Architecture Ansatz besteht aus drei Teilaspekten, den zertifizierten Oracle Enterprise Architekten, die Unternehmen zusammen mit deren Mitarbeitern beim Entwurf der Unternehmensarchitektur unterstützen, dem Oracle Enterprise Architecture Framework, das die Beschreibungsmittel liefert und dem Oracle Architecture Development Process welcher eine Methodik festlegt, wie bei der Architekturerstellung vorzugehen ist.

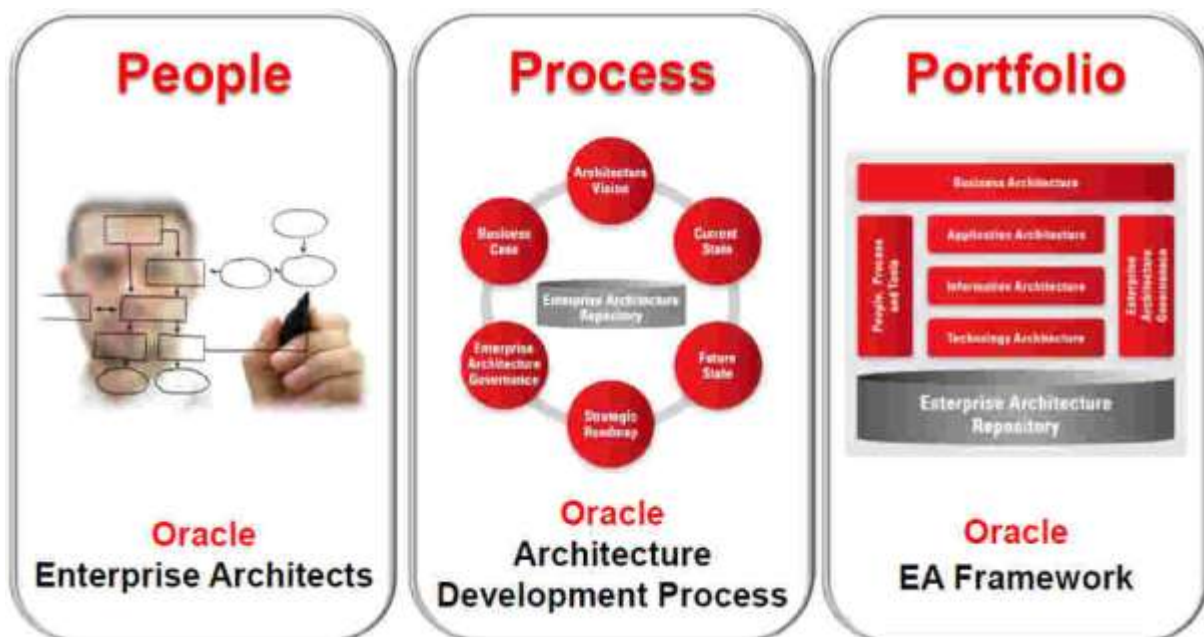


Abb. 1: Oracle Enterprise Architecture Ansatz

Oracle Enterprise Architecture Framework

Es gibt auf dieser Welt eine ganze Reihe solcher Architecture Frameworks wie etwa TOGAF von The Open Group. Das Oracle Enterprise Architecture Framework (OEA) nutzt das Beste von verschiedenen solcher Frameworks mit dem Ziel schnell zu einem ersten pragmatischen Ergebnis zu

kommen im Blick. Das OEAF gliedert die zu beschreibende Architektur in verschiedene Architektursichten und bietet damit eine gemeinsame Sprache, sowie Best Practices, um den Architekturprozess zu vereinfachen und damit zu beschleunigen.

Dem OEAF liegen neun Prinzipien zugrunde:

- Richtet sich an der Geschäftsstrategie aus
- Standardisierung und Vereinfachung der technischen Architektur
- Nur soviel Modellierung wie nötig
- Fokussiert sich auf ein schnelles Ergebnis
- Gemeinschaftliche Entwicklung von Fachbereich, IT und Architekten
- Iterative Entwicklung
- Muss umsetzbar sein
- Ist Technologie-agnostisch; nutzt die Erfahrungen von Oracle.

Folgende Architektursichten werden beim OEAF berücksichtigt:

Business Architecture bietet eine geschäftliche Sicht auf das Unternehmen bzw. die Organisation seine Strategie und Abläufe. Sie erfasst die Geschäftsstrategie, den Geschäftsbetrieb, die Performance des Geschäfts und dessen Messbarkeit. Weiterhin liefert sie den Business Case für eine IT-Transformation.

Application Architecture bietet einen Anwendungs- und Service-zentrische Sicht einer Organisation. Als Artefakte werden die Strategie, Services, Prozesse, logische Komponenten und physikalische Komponenten betrachtet.

Information Architecture beschreibt das Informationsmanagement im Unternehmen.

Technology Architecture definiert die zugrundeliegende Infrastruktur. Auch hier werden die Strategie, Services, produktunabhängige logische Komponenten, sowie produktspezifische physikalische Komponenten erfasst. Sie bietet ein technisches Referenzmodell wie es auch im Oracle Enterprise Software Framework (ESF) dokumentiert ist.

Das *Enterprise Architecture Repository* ist eine zentrale Ablage für alle Artefakte und Ergebnisse, die während des Architekturentwicklungsprozesses entstehen. Es liefert Informationen über die heutige Architektur, eine Bibliothek an Referenzarchitekturen und Prinzipien, welche die Zielarchitektur bezogen auf die Geschäftsziele beschreiben.

Enterprise Architecture Governance beschreibt die Struktur und Prozesse um die Geschäftsziele zu implementieren. Hier werden etwa folgende Fragestellungen festgelegt:

- Wer macht was?
- Welche Prozesse und Regeln sind einzuhalten?
- Welche Technologien werden für Governance eingesetzt?
- Finanzielle Aspekte.

People, Process and Tools: Identifiziert die am Enterprise Architektur Entwurf beteiligten oder einzubeziehenden Menschen. Dies können Kunden, interne Interessenten, Governance Board und/oder Architekturboard Mitglieder sein. Der Prozess wie vorzugehen ist wird festgelegt. Im Falle von OEA

wäre das der Oracle Architecture Development Process (OADP) als definierter Prozess, der weiter unten beschrieben ist. Als weiteres gilt es festzulegen, welche Werkzeuge unterstützend angewandt werden.

Oracle Architecture Development Process

OADP beschreibt die einzelnen Schritte oder Phasen, die beim Entwurf einer Unternehmensarchitektur zu durchlaufen sind:

- Architecture Vision
- Current State
- Future State
- Strategic Roadmap
- EA Governance
- Business Case

In jeder Phase sind verschiedene Aufgaben zu erledigen und bestimmte Artefakte zum Beispiel Dokumente und Modelle zu entwickeln. Die zu berücksichtigten Aspekte werden jeweils durch konkrete Fragestellungen erfasst. Am Ende einer Iteration geht der Lebenszyklus des Architekturentwicklungsprozesses von vorne los. Im folgenden sind die einzelnen Phasen kurz beschrieben.

Architecture Vision: In dieser Phase wird die Vision ausgehend von einer Geschäftsperspektive festgelegt. Im Kern steht hierbei die zukünftige Business Architecture sowie der Reifegrad der einzelnen Organisationseinheiten bezogen auf die geschäftlichen Ziele im Fokus. Die Prinzipien und Regeln der zukünftigen Architektur werden von den IT und Business Stakeholdern definiert. Es erfolgt die Festlegung des Scopes der Architektur. Das Ergebnis ist eine Beschreibung der Architecture Vision als quasi Management Summary für die Entscheider. Außerdem wird der Architektur Entwicklungsplan definiert.

In der *Current State* Phase wird die aktuelle Architektur über die einzelnen Schichten (Business, Application, Information, Technical) mit Modellen erfasst und vor allem ergründet, warum sie die geschäftlichen Ziele heute nicht so gut unterstützt.

Die Phase *Future State* definiert wie die zukünftige Architektur aussehen soll. Dabei werden Referenzarchitekturen und die während der Architecture Vision Phase festgelegten Architekturprinzipien genutzt. Durch den Vergleich von aktueller und zukünftiger Architektur werden Lücken und Risiken identifiziert, die es auf dem Weg dahin zu überwinden bzw. zu beachten gilt.

Strategic Roadmap dient der Planerstellung mit einer entsprechenden Zeitplanung. Jeder Zwischenschritt wird priorisiert und soll einen möglichst großen Effekt haben und die anfallenden Kosten und Risiken sollen möglichst gering gehalten werden. Weiterhin wird ein Implementierungsplan erzeugt, der dann in konkrete Projekte heruntergebrochen wird.

EA Governance erfasst und definiert wie die Architekturentwicklung begleitet, überwacht und der Fortschritt gemessen wird. Das Ergebnis dieser Phase sind Empfehlungen für Governance und ein validierter Implementierungsplan.

Business Case erstellt einen Fall anhand dessen validiert wird, ob die gewünschten geschäftlichen Ziele und der erhoffte Nutzen auch erreicht werden.

Zusammenfassung

Die richtige IT-Unterstützung in einem Unternehmen ist wichtig. Sonst entstehen nur hohe Kosten ohne dass das Geschäft etwas davon hat. Daher muss immer geschaut werden, ob die IT mit dem Geschäft harmoniert. Als Hilfsmittel dient dabei der Enterprise Architecture Ansatz. Oracle hat diesen Ansatz unter den Gesichtspunkten Pragmatismus und zeitnahe verwertbare Ergebnisse als Oracle Enterprise Architecture mit einem Rahmen und einer Methodik Leben eingehaucht. Man sollte in Situationen wo komplexe bereichsübergreifende Lösungen sinnvoll und notwendig sind, dieses Angebot nutzen, einen Moment innehalten, und einen Schritt vom reinen Technologiefokus zurücktreten, um einer perfekten Lösung für das Unternehmen einen Schritt näher zu kommen.

Weitere Informationen

[1] The Oracle Enterprise Architecture Framework, Whitepaper

<http://www.oracle.com/technetwork/articles/entarch/oea-framework-133702.pdf>

Kontaktadresse:

Michael Stapf
ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG
Business Unit Middleware Technology
Robert-Bosch-Straße 5
D-63303 Dreieich

Telefon: +49 (0) 6103-397 238

Fax: +49 (0) 6103-397 111

E-Mail: michael.stapf@oracle.com

Internet: <http://www.oracle.com/us/solutions/enterprise-architecture/index.html>