



OPITZ CONSULTING



Dirk Stähler ist Bereichsleiter bei dem führenden Oracle-Partner OPITZ CONSULTING am Standort Gummersbach im Bereich „Business Engineering“. Er entwickelt innovative Methoden um die Modellierung von Geschäfts- und IT-Prozessen zu kombinieren.

Landkarte für Geschäftsmodelle

Mit „Enterprise Architecture“ lernen Unternehmen ihre eigenen Strukturen besser kennen

Mit Begriffen aus der IT-Welt ist das so eine Sache: Es gibt sehr viele davon, die meisten verbergen sich hinter Akronymen und ihr Sinn erschließt sich auf den ersten Blick nur Experten. Auch Enterprise Architecture (EA) macht hier keine Ausnahme. Zum besseren Verständnis des Konzeptes ist es daher sinnvoll, sich dem Thema anhand eines simplen Beispiels zu nähern. Hierzu stellt man sich zwei nebeneinander gelegene Blumenbeete vor: Das Linke war über Jahre sich selbst überlassen. Im wilden, unübersichtlichen Dickicht sind die verschiedenen Pflanzen kaum noch zu erkennen. Das Rechte dagegen wurde von Anfang an gehegt und gepflegt. Nicht nur der Wuchs wurde stets kontrolliert und beschnitten, sondern auch die Position der Pflanzen hat der Gärtner genau geplant. Das Ergebnis: ein klar angeordnetes und übersichtliches Blumenbeet. Was beide Flächen maßgeblich unterscheidet, ist die Struktur. Genau an diesem Punkt setzt im übertragenen Sinne auch das Konzept einer strukturierten Unternehmensarchitektur, der Enterprise Architecture, an. Eine gut definierte Unternehmensstruktur bietet ein Umfeld, in dem das Geschäft einen Mehrwert erwirtschaften kann.



Was schöner ist, bleibt eine Geschmacksfrage. Als Sinnbild für eine Enterprise Architecture ist das rechte Beet aber übersichtlicher strukturiert und in seinen Einzelheiten klarer zu erfassen.

Ganzheitlicher Ansatz

EA unterscheidet sich von herkömmlichen Informations- oder Softwarearchitekturen durch den ganzheitlichen Ansatz. Sie bildet also nicht nur einzelne Elemente, sondern das komplette Unternehmen unter Berücksichtigung der Unternehmensstrategie ab. Diese Zugangsweise ist der EA mit den Methoden der oft als Business Intelligence (BI) bezeichneten Geschäftsanalytik gemein. Hinsichtlich der Betrachtungsweise gibt es allerdings große Unterschiede zwischen EA und BI. Während BI eine dynamische Beschreibung des Geschäftsverlaufs, etwa die betriebswirtschaftliche Analyse von Verkäufen in einem definierten Zeitraum liefert, beschreibt die EA statisch das aktuelle Bild des Gesamtunternehmens. Sie schafft Strukturen, verbessert die Kommunikation und bietet gleichzeitig die Grundlage für mehr Flexibilität. Gerade die Fähigkeit zur schnellen Anpassung wird zunehmend wichtiger. Die Praxis zeigt: Fast jeder größere Konzern ist durch die Globalisierung heute rasch veränderlichen Marktsituationen ausgesetzt. Unter dem Druck des neuen Wettbewerbsumfeldes steigen auch die Ansprüche an das eigene Geschäftsmodell. Es muss zuverlässig nicht nur die aktuellen, sondern auch künftige Geschäftsziele oder -strategien unterstützen können.

Ausgangspunkt Pilotprojekt

Eine entsprechende Strategie zur Umsetzung kann nur derjenige entwickeln, der – ähnlich wie der Gärtner mit dem strukturierten Blumenbeet – einen ganzheitlichen Überblick auf sein Unternehmen hat. Um eine solche globale Vogelperspektive zu erreichen, fangen Architekten von EA-Lösungen klein an: Der Grundstein für die Implementierung einer strukturierten Unternehmensarchitektur wird im engen Rahmen eines isolierten Pilotprojekts mit einem klar definiertem Anwendungsbereich gelegt. Dabei sind Frameworks von besonderer Bedeutung. Vereinfacht beschrieben, handelt es dabei um eine Vorgehensweise zur schnellen und doch umfassenden Bestimmung und Dokumentation von Schwachstellen im Zusammenspiel des fachlichen Geschäftes mit der im Unternehmen eingesetzten Informationstechnologie. Ein solches Skelett ist anpassungsfähig und kann dem Enterprise Architekten als wieder verwertbareres Muster dienen. Frameworks können auf verschiedene Probleme innerhalb eines Anwendungsbereichs eingesetzt werden und bilden einen Leitfaden für die Architektur. Das wohl bekannteste Framework im Zusammenhang mit Enterprise Architecture ist das Zachman-Framework. Benannt nach seinem Entwickler John A. Zachman, einem ehemaligen IBM-Mitarbeiter, beschreibt es die Relevanz der ganzheitlichen Betrachtung von IT-Architekturen auf Unternehmensebene. Das Framework bildet auf diesem Weg die Basis für den architektonischen Masterplan des Pilotprojekts. IT-Experten sprechen in diesem Zusammenhang von einem Metamodell.

	Daten WAS	Funktionen WIE	Architektur WO	Organisation WER	Zeiten WANN	Motivation WARUM
Zielsetzung/ Bereich	Güter des Unternehmens	Kernprozesse	Geografie	Orga. struktur	Geschäftsereignisse	Ziele/ Strategien
Betriebswirt. Modell des Geschäfts	Geschäfts- objekte	Prozesse	Logistiknetz	Orga. plan	Business Ablaufsteuerung	Unternehmens- plan
Modell der IT Unterstützung	IT-Objekte	System- architektur	IT-Landschaft	Interaktions- architektur	IT Ablauf- steuerung	Aufgaben- modelle
Technologie- modell	Daten- architektur	Systemdesign	System- architektur	Benutzer- schnittstellen	Steuerungs- modelle	Geschäftsregeln
Typisierte Ausprägung	Datenmodelle	Software	Netzwerk- architektur	Sicherheits- architektur	Ablauf- steuerung	Regel- spezifikation
Instanzen	Daten	Funktions- instanzen	Netzwerk	Mitarbeiter	Geschäftsfälle	Richtlinien

Die Matrix des Zachman-Frameworks: Gibt es in einem Unternehmen organisatorische Veränderungen, lässt sich beispielsweise in der Spalte „WER“ ablesen, welche Prozesse oder Systeme betroffen sind und eventuell modifiziert werden müssen.

Schwerpunkt IT-Portfolio-Management

Ausgehend von dem Metamodell des Pilotprojekts wird die entwickelte Architektur mit fortschreitendem Verlauf sukzessiv auf weitere Anwendungsbereiche übertragen. Je mehr Bereiche eingebunden sind, desto höher ist der Nutzen der EA für das Unternehmen. Im Idealfall ermöglicht die EA zu einem späteren Zeitpunkt eine globale Sicht auf die verschiedenen Teilbereiche eines Unternehmens. Sie fungiert dann als Beschreibung der aktuellen und zukünftigen Unternehmensstruktur. Abhängig von der individuellen Zielsetzung und der daraus hervorgehenden inhaltlichen Gewichtung ergeben sich für das Unternehmen aus der Implementierung einer EA verschiedene Vorteile und Wertigkeiten. Ein Schwerpunkt liegt heute im IT-Portfolio-Management. Ziel ist es, über einen ganzheitlichen Ansatz alle IT-Projekte und -Investitionen gemeinsam und kontinuierlich zu bewerten. Doch ohne die geeigneten Verfahren und Systeme ist es fast unmöglich, die Kosten, das Risiko oder die Leistungsfähigkeit der bereitgestellten IT-Infrastruktur exakt zu ermitteln. Als Überblickswerkzeug kann die EA einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung und Beschreibung des IT-Portfolios, der IT-Infrastruktur und der verbesserten Kostenkontrolle leisten.

Gesetzliche Anforderungen erfüllen, Integration verbessern

Doch das ist noch längst nicht alles: Von Behördenseite werden heute immer höhere gesetzliche Anforderungen an die Unternehmen gestellt. Informationen über die Beziehungen zwischen betriebswirtschaftlichen Abläufen und Technologien sind zu sammeln, zu analysieren und bereitzustellen. Beispiele hierfür sind rechtliche Rahmenbedingungen wie Sarbanes-Oxley, ein US-Gesetz zur Unternehmensberichterstattung. Deshalb brauchen Führungskräfte heute ein immer höheres strategisches Grundverständnis für die technische Unterstützung von Prozessen und für die Gründe und Ziele von Prozessverbesserungen und Technologieinvestitionen. Die Komplexität dieser Anforderungen macht eine ganzheitliche Unternehmensarchitektur erforderlich. Sie erlaubt es, einzelne Teile der Unternehmensarchitektur unter verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten. Dies muss sich nicht nur auf den unternehmensinternen Bereich beschränken, sondern kann auch Kooperationspartner oder Kunden einbeziehen. Eine EA ist der erste Schritt zur Integration und Interoperabilität verschiedener Organisationen. Die Unternehmensarchitektur hilft außerdem bei der Entwicklung von Leitlinien für Investitionen in neue und flexible Technologien.

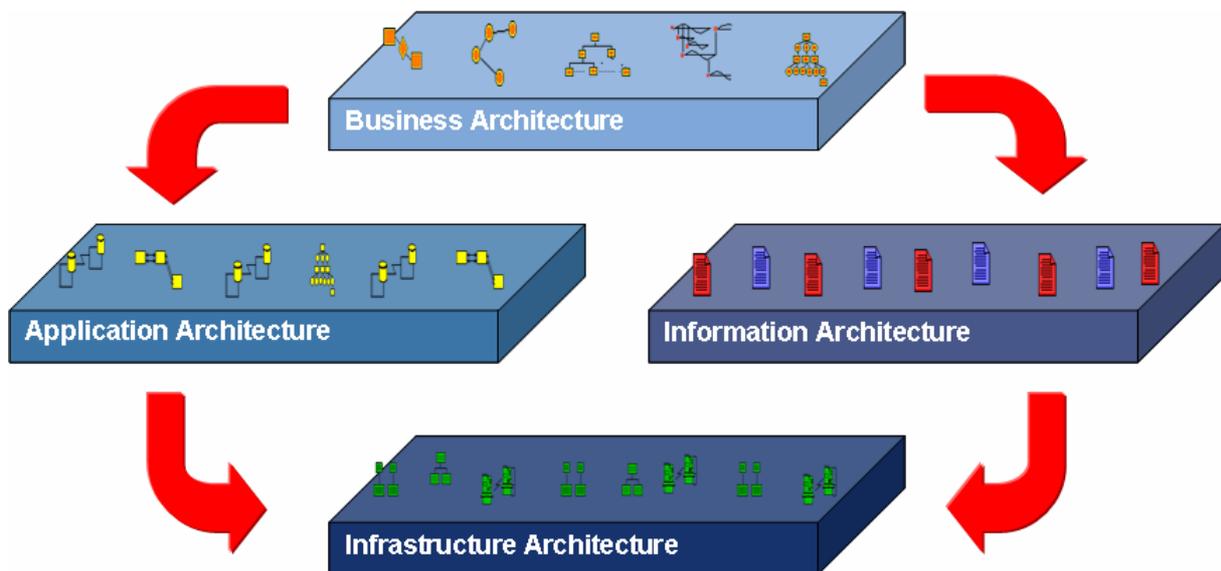
Geschäftsstrukturen werden transparent

Die Praxisanwendungen sind vielfältig: Möchte beispielsweise ein Paketdienst seine Logistikketten verstehen, braucht er ein Entwurfswerkzeug, das ihm wie eine Landkarte die Navigation durch die Geschäftsstrukturen erleichtert. Mit EA können die Inhalte in thematische Bereiche gruppiert werden. Diese können sowohl unabhängig vom Gesamtzusammenhang betrachtet und bearbeitet werden, als auch themenübergreifende Beziehungen zwischen den Bereichen übersichtlich abbilden. Dadurch verringert sich einerseits die Komplexität der Geschäftsstruktur-Analyse. Andererseits wird die Verständlichkeit deutlich erhöht. So lassen sich Inhalte aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen wie etwa der Prozesslandschaft und der Anwendungslandschaft zur Beantwortung konkreter Fragestellungen in Beziehung setzen. Dabei könnte es zum Beispiel um die Analyse von in der Auftragsabwicklung eingesetzten Services gehen. Darauf aufbauend können die operativen Systeme zur Umsetzung der kurz- und langfristigen Unternehmensziele eingeführt und konfiguriert werden. EA-

Projekte unterscheiden sich dabei von in der Vergangenheit häufig durchgeführten Geschäftsprozessmanagement-Projekten durch eine wesentlich pragmatischere Vorgehensweise. Die Projekte sind deshalb in der Regel kürzer und besser durchführbar.

Orientierung an den Projektzielen

EA liefert zudem die Informationsbasis für Geschäftsentscheidungen, die zur Umsetzung von konkreten Zielen notwendig sind. Ein solches Ziel könnte die Applikationsharmonisierung sein. Viele Konzerne besitzen mehr als 1000 Applikationen, ohne wirklich zu wissen, wie und wo diese tatsächlich eingesetzt werden. Als Überblicksmodell schafft die EA Klarheit und bietet Antworten. Der Schwerpunkt bei der Ein- oder Fortführung einer EA leitet sich von der individuellen Zielsetzung des Projektes ab. Basis hierfür können sowohl allgemeine Fragestellungen („Wie muss grundsätzlich das Gesamtmodell meines Unternehmens aussehen?“) als auch sehr spezifische Problembeschreibungen („Was passiert, wenn wir eine Altanwendung ablösen?“) sein. Je nachdem wie sich das Umfeld eines Unternehmens ändert, kann sich auch der Schwerpunkt in der Architektur verschieben.



Die EA ist ein differenziertes Gebilde, dass sich aus vier verschiedenen architektonischen Grundkomponenten zusammensetzt. Je nachdem wie sich das Umfeld eines Unternehmens ändert, kann sich auch der Schwerpunkt in der Architektur verschieben.

EA als zentrales Unternehmenskapital

Die Entwicklung einer EA bietet einem Unternehmen also zahlreiche Chancen— diese müssen allerdings ergriffen werden, Erfolge stellen sich nicht automatisch ein. Eine EA kann helfen den Überblick über betriebswirtschaftliche und informationstechnologische Zusammenhänge zu gewinnen, allerdings bedarf es einer organisatorischen Instanz, die für die Implementierung verantwortlich ist. In vielen Fällen führt die EA eine Randexistenz. Abseits vom Tagesgeschäft beschäftigen sich einige Spezialisten mit dem Thema Unternehmensarchitektur, von denen die anderen Mitarbeiter der IT- und Fachabteilungen gar nicht wissen, „was die da eigentlich treiben“. Auch wenn die EA-Spezialisten interessante Ansätze erarbeiten, hat dies dann für das Unternehmen kaum einen Wert, solange die Gruppe von den gängigen Arbeitsprozessen abgeschnitten ist. Nur wenn die Implementierung in der ganzen Organisation verankert ist, kann es im weiteren Verlauf zu einem konsistenten Gesamtüberblick kommen. Wird die EA aber umfassend und vollständig erstellt und gepflegt, ist sie ein wichtiges Hilfsmittel zur Steuerung der

Unternehmensentwicklung. Sie gibt dem Unternehmen die Fähigkeit zur schnelleren Reaktion auf Änderungen der Umfeldbedingungen, reduziert die Kosten zur Verwaltung der IT-Infrastruktur, verbessert die Kommunikation und das Verständnis aller Mitarbeiter und ist eine ausgezeichnete Grundlage für die Optimierung von Geschäftsprozessen und -analysen.

Kontakt:

Dirk Stähler
OPITZ CONSULTING GmbH
Kirchstr. 6
51647 Gummersbach
dirk.staehler@opitz-consulting.de