

ANWENDUNGSLANDSCHAFTEN SERVICE-ORIENTIERT GESTALTEN

Unternehmen benötigen eine schlagkräftige IT, um den Anforderungen des Marktes gewachsen zu sein. Richtet ein Unternehmen durch operativ getriebene IT-Projekte seine Anwendungslandschaft schrittweise auf eine SOA aus, nennen wir das gesteuerte Evolution.

Monolithischer Kern, Client-Server-Systeme in der Peripherie und Fertigsoftware, um standardisierte Prozesse zu unterstützen; IT-Projekte entwickeln die Anwendungslandschaft punktuell weiter: ein typisches Bild von Anwendungslandschaften in Unternehmen. Immer mehr Unternehmen erkennen aber nun: IT-Projekte, die nicht die Gesamtarchitektur der Anwendungslandschaft im Blickfeld haben, führen zu immer höheren Wartungs- und Weiterentwicklungskosten. Deshalb: Jedes einzelne IT-Projekt muss zusätzlich zu den eigentlichen Anforderungen Maßnahmen identifizieren und umsetzen, die die Anwendungslandschaft ein Stück mehr auf die Herausforderungen von morgen vorbereiten. Service-Orientierung ist hierfür das richtige Paradigma.

So gab ein Baustoffhändler die Entwicklung eines Systems in Auftrag, welches ihm einen umfassenden Blick auf seine Geschäftspartnerdaten ermöglichen sollte. Externe und interne Bonitätsinformationen sowie offene Warenkredite aller Niederlassungen des Kunden sollten auf einen Blick sichtbar sein. Das System sollte Warenkreditversicherungen überflüssig machen, indem es Warenkreditausfälle durch präventive Maßnahmen vermied. Zu den Funktionalitäten des zu erstellenden IT-Systems gehörten unter anderem eine Ähnlichkeitssuche für Adressdaten, eine automatische postalische Korrektur sowie die Möglichkeit, die Niederlassungen eines Kunden dem jeweils rechtlich eigenständigen Unternehmen – dem Geschäftspartner – zuzuordnen.

Wäre der Projektumfang ausschließlich auf diese operativen Anforderungen beschränkt, würde man wahrscheinlich ein System nur mit den oben beschriebenen

Funktionalitäten implementieren. Die Datenversorgung mit den Kundendaten der Finanzbuchhaltung und der Warenwirtschaft würde über Dateischnittstellen erfolgen. Das Projekt würde sich wahrscheinlich sogar rechnen. Mehr Nutzen aus derartigen Projekten konnte das Unternehmen jedoch dadurch ziehen, indem es Inhalte und Umfang des Projektes ausdehnte. Das Projekt implementierte nicht nur die Funktionalitäten für eine effektive Kundendatenanlage und Verwaltung, sondern stellte diese auch service-orientiert zur Verfügung. Diese Services konnten dadurch in die Kundenanlage- und Pflegeprozesse der Warenwirtschaft und der Finanzbuchhaltung integriert werden. Das Projekt verfolgte damit nicht nur operative Ziele – die Verringerung von Warenkreditausfällen –, sondern auch solche, die sich auf die Gesamtarchitektur der Anwendungslandschaft bezogen: die Neuanlage und die Pflege von Kundendaten zu verbessern und damit die Datenqualität im Unternehmen zu steigern.

Aber wie können Unternehmen derartige Synergiepotenziale heben? Üblicherweise beauftragt doch ein Fachbereich die Erstellung oder den Umbau eines IT-Systems mit einem – aus Sicht der Anwendungslandschaft – eingeschränkten Fokus. In unserem obigen Beispiel war es der für das Risikomanagement zuständige Fachbereich, der zum Ziel hatte, Warenkreditausfälle zu reduzieren.

Jede Erweiterung macht das Projekt schwieriger: Man benötigt ein höheres Projektbudget und die Anzahl der einzubindenden Stakeholder wächst, ohne dass dies in den Ergebniszahlen des beauftragenden Fachbereichs sichtbar wird – auch wenn sich das Kosten-Nutzen-Verhältnis



Johannes Willkomm
(johannes.willkomm@capgemini-sdm.com)
ist Seniorberater bei Capgemini sd&m und Mitautor des Buches „Quasar Enterprise. Anwendungslandschaften service-orientiert gestalten“, dpunkt.verlag 2008.

des IT-Projekts aus Gesamtsicht maßgeblich verbessert. Unternehmen benötigen aus diesem Grund mehr als das klassische IT-Projektportfoliomanagement, wenn sie ihre Anwendungslandschaft nachhaltig gestalten wollen.

Das Unternehmen braucht sowohl übergreifende Instrumente der Steuerung als auch eine Verankerung dieser Steuerungsinstrumente in der Organisation. Aber wie genau sehen diese Steuerungsinstrumente aus und wie genau können diese in der Organisation verankert werden?

Ein Domänenmodell regelt die Verantwortlichkeiten

Ähnlich wie eine Stadt einen Stadtentwicklungsplan benötigt, muss ein Unternehmen die Leitplanken für die zukünftigen Bebauungsmaßnahmen seiner IT festlegen. Hierzu muss ein IT-Architekt aus den übergeordneten geschäftlichen Zielen und Prinzipien ein service-orientiertes Idealbild der Anwendungslandschaft entwerfen. In diesem Idealbild sind die Services der Anwendungslandschaft sinnvoll strukturiert und dedizierten Verantwortlichkeiten im Fachbereich zugeordnet.

Den Ordnungsrahmen für die Gruppierung von Services bilden Domänen. Sie orientieren sich am Geschäft des Unternehmens und dienen der Kommunikation und der Zuordnung von Verantwortlichkeiten zwischen den Fachbereichen und der IT.

Es hat sich bewährt, den Domänenschnitt nach einem am Geschäft ausgerichteten Verfahren vorzunehmen.

In einem ersten Schritt betrachtet man die Kerngeschäftsservices wie Planung, Verkauf, Einkauf oder Produktgestaltung als Domänenkandidaten. Unterscheiden

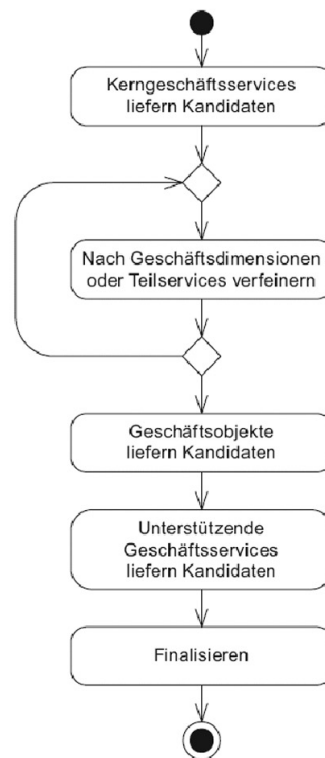
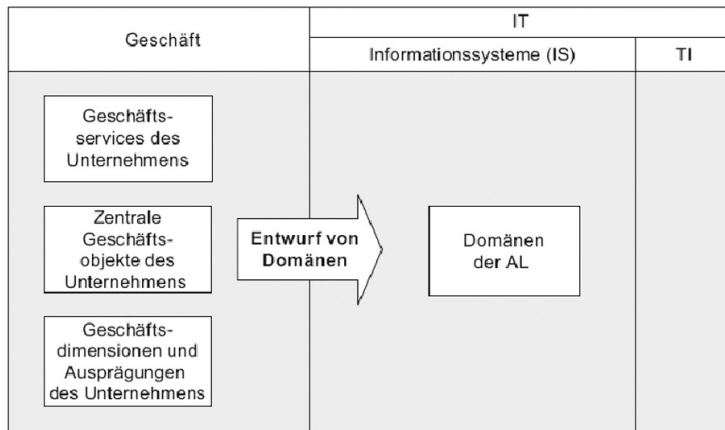


Abbildung: Entwurf von Domänen

sich diese in ihren Geschäftsdimensionen oder Teilservices, werden sie weiter unterteilt. Umfasst die Produktgestaltung z. B. zwei völlig unterschiedliche Produktionsprozesse, werden diesen auch zwei getrennte Domänen zugeordnet. An diesem Punkt zeigt sich bereits, wie wichtig es ist, dass der IT-Architekt die Geschäftsarchitektur im Vorfeld analysiert.

Für ein erprobtes und passgenaues Domänenmodell betrachtet man im zweiten Schritt die zentralen Geschäftsobjekte wie Kunden, Lieferanten oder Produkte. Verändern mehrere der Domänen die gleichen Geschäftsobjekte, werden diese wiederum als eigene Domänen klassifiziert. So kann zum Beispiel die Domäne Kundenmanagement entstehen. Weitere potenzielle Domänen stellen unterstützende Geschäftsservices wie Buchhaltung, Berichtswesen und Personal dar. Im finalen Schritt werden die Kandidaten in einem Domänenmodell gruppiert und Verantwortlichkeiten definiert.

Die unternehmensweite Verwendung eines Domänenmodells hat den Vorteil, die Kommunikation zwischen Fachbereich und IT zu erleichtern und Verantwortlichkeiten für die inhaltliche Gestaltung für die IT-Unterstützung des Geschäfts klar zu regeln.

Damit ein Domänenmodell diesen Nutzen stiftet, sollte es folgende Strukturierungskriterien erfüllen:

- Minimalität: wenige Domänen auf oberster Ebene
- Ähnliche Verarbeitung: abgrenzbarer Aufgabenblock für jede Domäne
- Entkopplung: kaum Abhängigkeiten zwischen den Domänen
- Prozessorientierung: kein Wechsel im Ablauf von Geschäftsprozessen zwischen den Domänen
- Stabilität: Domänen bleiben auch bei Weiterentwicklung der Geschäftsprozesse gleich
- Nutzungsprofil: Domänen bieten mehr als einen Service an oder ein Service wird von mehreren Domänen verwendet

Schließlich bebaut man das Domänenmodell mit Services – den Dienstleistungen, die Domänen zum Gesamterfolg des Unternehmens beitragen. Hierbei ist es von größter Wichtigkeit, die Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Domänen offenzulegen: Welche Services anderer Domänen benötigt eine Domäne, um ihren Zweck zu erfüllen?

Ein solches Domänenmodell bebaut mit Services ist ein vorzügliches Werkzeug, um das Kosten-Nutzen-Verhältnis von IT-Projekten zu optimieren, indem der IT-Architekt hierüber effizient und zielgerichtet identifizieren kann, welche Services von einer Verbesserung einer IT-Unterstützung betroffen sind. In unserem oben aufgeführten Projektbeispiel benötigte sowohl die Warenwirtschaft als auch die Finanzbuchhaltung einen Kundenanlageprozess. Eine Verbesserung der IT-Unterstützung dieses Prozesses kam nicht nur diesen beiden Fachbereichen zugute. Das Projekt steigerte die Qualität von Kundendaten unternehmensweit und reduzierte Redundanzen von IT-Funktionalität – eine wesentliche Qualitätsverbesserung der Anwendungslandschaft selbst, die sich auch auf das zukünftig benötigte Wartungsbudget auswirkte.

Synergiepotenziale sowie Maßnahmen zur Qualitätssteigerung der Anwendungslandschaft zu identifizieren ist für eine nachhaltige Ausrichtung der IT aber nur ein erster Schritt. Um diese Synergiepotenziale zu heben, muss das Unternehmen die entsprechenden Prozesse in der Organisation verankern.



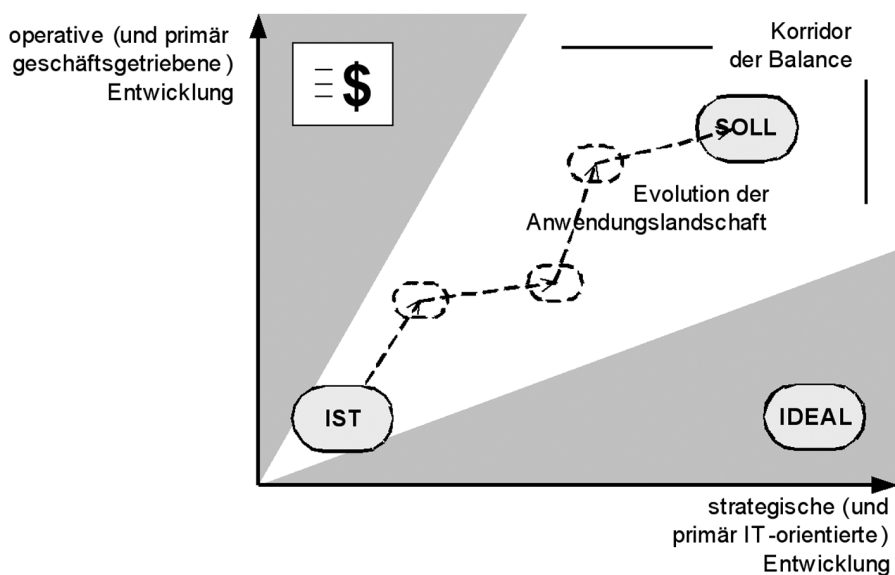


Abbildung: Gesteuerte Evolution

Gesteuerte Evolution als Motor der Entwicklung

Die Herausforderung für das Unternehmen liegt darin, die operativen – meist durch einen Fachbereich getriebenen – Anforderungen mit Maßnahmen zu kombinieren, die die Nachhaltigkeit der Anwendungslandschaft sicherstellen. Es muss verhindert werden, dass ein einzelner Fachbereich den Umfang eines IT-Projekts alleine definiert.

Hierzu muss das Unternehmen sicherstellen, dass ein unternehmensweites IT-

Architekturmanagement den Umfang und die Ausgestaltung einzelner IT-Projekte derart beeinflussen kann, dass sich diese stets im Korridor der Balance bewegen.

Dass derartige Maßnahmen sowohl das Projektbudget als auch die Projektlaufzeit erhöhen, stellt hierbei eine Hauptschwierigkeit dar. Der beauftragende Fachbereich möchte weder länger auf die bestellte Funktionalität warten noch für das erhöhte Projektbudget aufkommen. Als erfolgreich hat sich hierbei die consequen-

te Ausrichtung der IT-Kostenstruktur an der Domänenstruktur erwiesen. Doch dies allein reicht in der Regel noch nicht aus. In der IT selbst braucht es für eine erfolgreich gesteuerte Evolution Stakeholder, die von der Nachhaltigkeit derartiger Maßnahmen überzeugt sind. Diese müssen in der Lage sein, für hinreichende Investitionsbudgets zu sorgen, die sich in der Regel erst nach zwei Jahren rechnen. Und natürlich muss es nach wie vor für besonders innovative Ideen die Möglichkeit geben, an derartigen Prozessen vorbei IT-Projekte schnell und kostengünstig umzusetzen. Diese sind dann bewusst nicht auf Nachhaltigkeit ausgerichtet.

Eine solche „gesteuerte Evolution“ ermöglicht die Entwicklung einer Soll-Anwendungslandschaft, die Unternehmen durch ihre consequent service-orientierte Ausrichtung einen langfristigen Nutzen bringt. ■

Literatur

Quelle der abgebildeten Grafiken:
 „Quasar Enterprise. Anwendungslandschaften serviceorientiert gestalten“, Autoren: G. Engels, A. Hess, B. Humm, O. Juwig, M. Lohmann, J.-P. Richter, M. Voß, J. Willkomm, dpunkt.verlag, 2008