

Services aus Geschäftsanforderungen ableiten

Serviceorientierte Architekturen versprechen Business-Agilität – die Fähigkeit zur flexiblen und effektiven Umsetzung sich immer schneller ändernder Geschäftsanforderungen. Hierzu muss SOA fachlich getrieben sein. Die „richtigen“ fachlichen Services müssen identifiziert und orchestriert werden.

Erfolgreiche Unternehmen passen ihr Geschäftsmodell schnell und agil an veränderte Marktanforderungen an. Dies beinhaltet einerseits die Veränderung des Produkt- und Dienstleistungsangebotes sowie die Art der Kundenansprache und Kundenbindung. Andererseits muss ein Unternehmen in der Lage sein, schnell auf strukturelle Veränderungen zu reagieren. Beispiele hierfür sind Fusionen und Akquisitionen oder aber die Einbindung externer Partner und das Outsourcing von einzelnen Unternehmensbereichen.

Voraussetzung für die Business-Agilität ist eine umfassende Unterstützung durch die IT, unter anderem durch den Einsatz von serviceorientierten Architekturen. Dazu müssen die Geschäftsregeln und Business-Funktionen von der Prozesslogik getrennt und in fachliche Services gekapselt werden. Die auf fachlicher Ebene gestalteten Services werden von der IT als definierter, wieder verwendbarer Katalog zur Verfügung gestellt. Mittels Orchestrierung der fachlichen Services werden Geschäftsprozesse transparent und änderungsfreundlich unterstützt.

Dies hört sich in der Theorie sehr einfach an. In der Praxis gibt es eine ganze Reihe von kritischen Fragen. Performance, Beherrschung der technischen Komplexität und der Umgang mit den bestehenden Anwendungssilos gehören ebenso dazu wie die Frage: „Wie findet man die richtigen Services?“. Für letzteres werden in diesem Artikel aus Projekterfahrungen konsolidierte Best-Practices vorgestellt.

Top-down oder Bottom-up?

Bei der Identifikation von fachlichen Services kann sowohl top-down als auch bottom-up vorgegangen werden. Der Top-down-Ansatz wird häufig als strategisch und der Bottom-up-Ansatz als opportunistisch bezeichnet.

Beim Top-down-Ansatz werden die übergreifenden Strukturen und strategischen Vorgaben als Grundlage für die SOA-Governance gesetzt. Im Enterprise Architecture Management (EAM) erfolgt die Festlegung des fachlichen und technischen Bauplans für die SOA-Landschaft. Der fachliche Bauplan gibt vor, welche fachlichen Services für welche Geschäftsprozesse und Geschäftseinheiten erforderlich sind.

Der Bottom-up-Ansatz ist in der Regel projektgetrieben. Entsprechend der Projektanforderungen werden fachliche Services bereitgestellt. Der Investitionsschutz für Altanwendungen steht häufig im Mittelpunkt des Bottom-up-Ansatzes.

Wir empfehlen eine hybride und gleichzeitig agile Vorgehensweise, um die Vorteile von beiden Ansätzen zu vereinigen. Übergeordnete Vorgaben und Strukturen für fachliche Services sollten im Rahmen des Enterprise Architecture Managements gesetzt und projektgetrieben – d.h. bottom-up - mit Leben gefüllt bzw. justiert werden.

Ein Beispiel für eine übergeordnete fachliche Struktur ist eine Prozesslandkarte (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Prozesslandkarte

In einer Prozesslandkarte werden die Wertschöpfungsketten eines Unternehmens dokumentiert. Die Kernprozesse werden in Verantwortungsbereiche gruppiert dargestellt.

Für die Wertschöpfungsketten können Sie top-down Kandidaten für Services - die Servicelandkarte - vorgeben. Konkret nutzbare fachliche Services entstehen erst im Rahmen von Projekten. Die bottom-up bereitgestellten Services können sich von den top-down Servicekandidaten durchaus unterscheiden, da die bereitgestellten Services die realen Projektanforderungen umsetzen. Sie ersetzen oder ergänzen die top-down Servicekandidaten zumindest teilweise. Durch einen regelmäßigen Abgleich der top-down-Vorgaben mit den Erkenntnissen aus den Projekten wird die Servicelandkarte justiert und damit immer realitätsnaher. So kann die Angemessenheit der Services für die Umsetzung der Geschäftsanforderungen sichergestellt werden.

Best Practice zur Ableitung von fachlichen Services in Projekten

Folgende Schritte haben sich bewährt:

1. Analyse der Geschäftsanforderungen

Die im Rahmen des Projektes umzusetzenden Geschäftsanforderungen werden mit Hilfe von Use-Cases, grob-granularen Datenmodellen und GUI-Prototypen analysiert.

2. Identifikation von Servicekandidaten

Aus den vorliegenden Modellen werden mögliche Services ermittelt und mit den top-down Servicekandidaten abgeglichen. Hierbei wird zwischen domänen- und use-case-orientierten Services unterschieden.

Domänenorientierte Servicekandidaten werden durch Analyse der grobgranularen Datenmodelle identifiziert. Wesentlich ist hierfür die Identifikation der Kernentitäten. Kernentitäten sind die Geschäftsobjekte, die unabhängig von anderen existieren und eindeutig einer top-down vorgegebenen fachlichen Domäne zuzuordnen sind. Beispiele für Kernentitäten sind „Auftrag“ oder „Kunde“.

Neben Verwaltungsfunktionen wie „Auftrag anlegen“ sind die verschiedenen Geschäftsregeln mögliche Kandidaten für Services der so identifizierten fachlichen Komponenten.

Use-case-orientierte Servicekandidaten werden durch Analyse der Use-Cases und der GUI-Prototypen ermittelt. Pro Use-Case wird eine fachliche Komponente in Abgleich mit

dem top-down Bauplan erstellt. Jeder nicht manuelle Use-Case-Schritt ist ein möglicher Servicekandidat. Um eine möglichst einheitliche Granularität zu erreichen, müssen diese ggf. zusammengelegt oder aber weiter zerlegt werden.

3. Festlegung der fachlichen Services

Durch die Analyse der Komponenteninteraktion wird das Zusammenspiel der fachlichen Komponenten und deren domänen- oder use-case-orientierten Services analysiert. Auf dieser Basis können die Methoden verfeinert werden.

Fazit

Bei der Ableitung der Services auf Basis der realen Geschäftsanforderungen werden die top-down vorgegebenen Strukturen bottom-up mit Leben gefüllt. Eine Prozesslandkarte gibt den übergeordneten Bauplan vor, der für die SOA-Governance genutzt werden kann. Services stehen als wieder verwendbarer Katalog zur Orchestrierung für Projekte zur Verfügung. Dem Wunschbild einer flexiblen IT, die sich an verändernde Geschäftsprozesse anpasst, kommen Sie damit in jedem Fall einen Schritt näher.

Autor: Inge Hanschke, iteratec GmbH

Inge.Hanschke@iteratec.de

www.iteratec.de