

# Alles fließt: Die Philosophie vom Management der Fähigkeiten

Hervorragende Solisten machen noch kein gutes Orchester. Wie Dirigenten aus den Fähigkeiten vieler Musiker ein gelungenes Ganzes formen, so müssen Manager heute Geschäftsprozesse optimieren, indem sie „Business-Capabilities“ aufeinander abstimmen. Die Informationstechnologie allein kann das nicht schaffen. Aber sie hilft dabei.

Durch Konzentration auf Kernprozesse, in denen sie einen Vorsprung in Know-how, Information und Ressourcen haben, realisieren Unternehmen heute Vorteile gegenüber Wettbewerbern. Diese Tendenz ist Ausdruck einer globalen Veränderung bei der Wertschöpfung. Neuartige Formen der Zusammenarbeit sind entstanden, die unterschiedliche Unternehmensfähigkeiten, auch Business-Capabilities genannt, in Wertschöpfungsnetzwerken wie etwa der Automobil- und Zulieferindustrie kombinieren.

## Zusammenarbeit geht heute anders

Der Wettbewerb zwingt viele Unternehmen, von traditionellen Strukturen Abschied zu nehmen. Nicht mehr das schlichte Anlagevermögen garantiert wirtschaftlichen Erfolg, sondern Agilität und Flexibilität sind entscheidend. Diese zunächst nicht fassbaren Werte hängen vornehmlich davon ab, inwieweit Informationen bedarfsgerecht bereitgestellt sowie Prozesse unterstützt werden und ob ein Unternehmen vernetzungs- und adaptionsfähig ist. Erst in der Leistungsfähigkeit einer Organisation und dem Ablauf von unternehmensübergreifenden Geschäftsprozessen werden diese Fähigkeiten sichtbar.

Kompetenzen oder Fähigkeiten an Partner auszulagern macht das Gesamtsystem komplexer. Das erhöht die Gefahr, unflexibel zu werden, da sehr schnell sehr viele Partner involviert sind. Die Folge: Der Abstimmungsbedarf wächst erheblich, und die Transparenz geht verloren. Transparenz

und Erfahrungen koordiniert werden, und alle Mitarbeiter der beteiligten Organisationen müssen sie kennen. In den vergangenen Jahren wurde heftig über Webdienste auf der Basis der eXtended Markup Language (XML), des Simple Object Access Protocol (SOAP) und der Web Service Description Language (WSDL) in Verbindung mit Service Oriented Architecture (SOA) diskutiert. Zukünftige Gestaltungsprinzipien werden verstärkt auf föderativen Konzepten und den Prinzipien des Managements von Instabilitäten beruhen.

Bislang galten diese Aufgaben und Herausforderungen als alleiniges Problem der IT-Infrastruktur oder gar der Technik. Diese Betrachtungsweise birgt jedoch eine Unausgewogenheit, weil dabei der Wert für ein Unternehmen nicht richtig berücksichtigt wurde. Integrierte Geschäftsprozesse effizient zu gestalten ist jedoch in erster Linie eine Herausforderung an das Unternehmensmanagement und erst danach eine Frage der Technologien. Das Managen von Fähigkeiten beinhaltet folglich zwei Kernelemente:

- Business-Integration (SOA aus der Sicht des Unternehmens)
- Software-Integration (SOA aus der Sicht der Informationstechnologie)

## Service Oriented Architecture

Die Service Oriented Architecture beruht auf dem Prinzip der Wiederverwendbarkeit von Softwarekomponenten, die spezifische Unternehmensfähigkeiten repräsentieren, im Sinn



Im Zusammenspiel einzelner Komponenten entsteht ein agiles Modell, das Geschäftsprozesse optimiert und Unternehmen viele Wettbewerbsvorteile bietet.

■ Das Zusammenspiel von Webdiensten unabhängiger Service Provider muss gewährleistet sein.

■ Ausnahmebehandlungen aus Unternehmenssicht bei Fehlern oder der Nichtverfügbarkeit von Diensten müssen berücksichtigt werden.

■ Transparente Modellierung und Beschreibung der unterstützten Businessfunktionalitäten mit Querschnitts- und Unterstützungsfunktionen wie Finanzen oder Personal sind unabhängige Voraussetzungen.

Schließlich soll SOA dazu beitragen, ein so genanntes Echtzeitunternehmen mit hoher Agilität zu schaffen. Ein solches Unternehmen hat jeder-

Um das gesamte Netzwerk der vorhandenen Unternehmensfähigkeiten zu optimieren, müssen unproduktive Arbeiten aus dem Weg geräumt, alle involvierten, vorhandenen und notwendigen Fähigkeiten im Wertschöpfungsnetzwerk erkannt und transparent beschrieben werden. Das heißt:

■ Business-Capability definiert eine bestimmte Leistungsfähigkeit oder Eigenschaft, die benötigt wird, um ein spezifisches Ziel oder Ergebnis zu erreichen.

■ Um die Potenziale aller beteiligten Fähigkeiten optimal zu nutzen, benötigen Unternehmen ein Modell, das diese Fähigkeiten beschreibt.

■ Notwendig ist ein komplettes und tief greifendes Wissen, welche Fähigkeiten wann, wie, wo und wofür benötigt werden.

■ Ein solches Modell muss die Verflechtungen, Beziehungen und Abhängigkeiten zwischen den Fähigkeiten transparent darstellen.

■ Business-Capabilities sind erreichbar, in Unternehmensprozesse integrierbar und durch Webdienste auf Basis von XML automatisierbar.

## Transparenz und Selbstorganisation

Alle unternehmerischen Aktivitäten finden in komplexen Umwelten statt. Um die Komplexität zu verwalten, dürfen die Methoden jedoch nicht kompliziert sein. Die Transparenz der Fähigkeiten ist daher eine entscheidende Voraussetzung, um komplexe Systeme zu kontrollieren.

Ein wesentlicher Bestandteil des Microsoft-Architekturkonzepts basiert auf dem Modell einer Business-Capability-Map, also einer Landkarte der Unternehmensfähigkeiten. Sie wird benötigt, um optimierte Webdienste auf der Basis von .NET zu entwickeln.

Alle notwendigen Fähigkeiten und ihre Beziehungen und Abhängigkeiten werden gleichsam aus der Vogelperspektive betrachtet und analysiert. Auf diese Weise klärt sich der Zusammenhang der Fähigkeiten und wie sie sich gegenseitig beeinflussen. Auf der Basis von Metadaten über die Or-

ganisationen, Dienste, Informationsobjekte und Leistungsindikatoren können die Unternehmensfähigkeiten im Hinblick auf eine adaptive, situative und bedarfsgerechte Nutzung optimiert werden.

Diese Methode verschafft beispielsweise den Webdiensten ein hohes Maß an Transparenz: Welche sind „shared Services“ oder welche Dienste sind spezifisch? Auf Basis des analysierten Ist-Zustands lassen sich optimierte Servicelandschaften entwickeln und Grenzen sowie feinere Abstufungen von Diensten definieren.

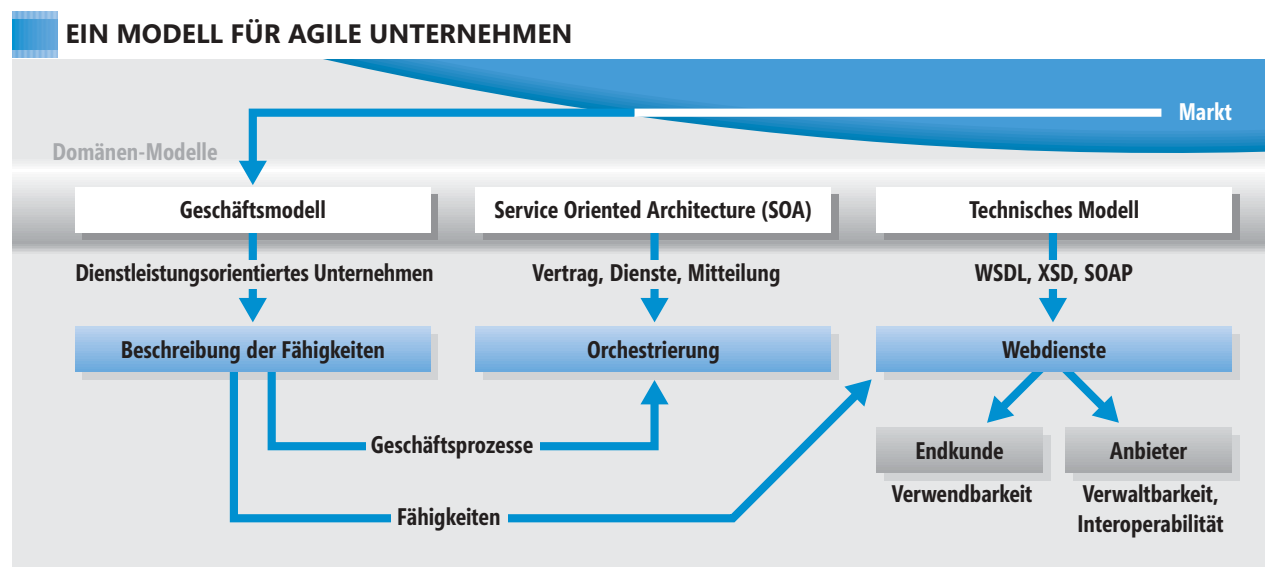
So reduziert sich die Modellierung von High-Level- oder so genannten End-to-End-Prozessen darauf, die logische Abfolge zu beschreiben, in der die verfügbaren Business-Capabilities genutzt werden. Die Integration der Menschen mit ihren Informationsbedürfnissen und die konsistente Rückführung ihrer geschäftsrelevanten Entscheidungen in die beteiligten Dienste und Systeme werden erleichtert.

Wie Dienste die Unternehmensfähigkeiten abbilden und unterstützen, ist oftmals unterschiedlich: Der Genehmigungsprozess bei einer Rechnungsprüfung erfolgt in Europa durch einen automatisierten Geschäftsprozess innerhalb eines Enterprise Resource Planning-Systems, in China hingegen durch einen Mitarbeiter auf der Basis einer Excel-Tabelle. In beiden Fällen bleibt zwar das Modell des End-to-End-Prozesses identisch, die spezifische Ausprägung ist durch die Nutzung der in Relation stehenden Dienste jedoch flexibel gestaltbar.

Je nach Anforderung werden nun die einzelnen Fähigkeiten in unterschiedliche Abstufungen verfeinert und ihre Wechselbeziehungen zueinander modelliert. Die konkreten Instanzen aller damit verbundenen Dienste lassen sich automatisiert mit Webdiensten oder durch manuelle Arbeit realisieren, wobei das Gesamtmodell jedoch nicht beeinträchtigt wird.

## Fazit

Serviceorientierung darf nicht auf die Informationstechnologie beschränkt sein. Sie birgt ein wesentlich größeres Potenzial, denn viele Unternehmen haben bereits damit begonnen, komplexe Wertschöpfungsnetzwerke aufzubauen. Microsoft verknüpft mit dem Business-Capability-Map-Modell Unternehmensfähigkeiten und technische Dienste als ein Gesamtsystem, das Geschäftsfunktionen in flexibler, betriebswirtschaftlicher Weise abbildet. Die Methodik orientiert sich dabei an einer vollständigen Vernetzung und Dienstorientierung, und berücksichtigt sinnvolle Grenzen bei der Abbildung der Unternehmensfähigkeiten durch implementierte Webdienste.



Von den Marktanforderungen über das Geschäftsmodell zu Webdiensten, oder: Wie Unternehmen sich erfolgreich im Markt positionieren.

ist jedoch für die Unternehmen der Zukunft unverzichtbar. Information Computing Technology (ICT) kann sie in allen Unternehmensbereichen schaffen.

## Fähigkeiten richtig koordinieren

Geschäftsprozesse werden in modernen Unternehmen inzwischen als das begriffen, was sie wirklich sind: eine logische Folge der Nutzung von Business-Capabilities verschiedener Organisationen. Um jedoch optimale Geschäftsprozesse und neue Formen der Zusammenarbeit zu entwickeln, müssen die Fähigkeiten und die damit verbundenen Informationen und das Wissen über Abläufe, Strukturen

von miteinander koppelbaren Diensten. Softwarebausteine lassen sich einfacher miteinander verbinden, was die Entwicklungszeiten drastisch reduziert und somit Kosten senkt.

Analysten berichten, dass eine SOA großen Organisationen nachweislich Mehrwerte liefert, da hierbei ein serviceorientiertes Konzept wirksam realisiert wird. Dabei müssen allerdings drei wesentliche Elemente stärker berücksichtigt werden:

■ SOA darf nicht als reines IT-, sondern muss als Gesamtkonzept behandelt werden, in dem nicht die Technologie im Vordergrund steht, sondern das Zusammenspiel der Business-Capabilities gleichberechtigt ist.

zeit einen vollständigen Überblick über alle geschäftsrelevanten Daten und kann schnell auf unvorhersehbare Marktveränderungen reagieren.

## Unternehmensfähigkeiten – Business-Capabilities

Agilität und Leistungsvermögen eines Unternehmens sind wesentlich von Produktivität, Flexibilität, Anbindung und Transaktionskosten bestimmt. In Wertschöpfungsnetzwerken erledigen immer weniger Menschen ausschließlich Routinearbeiten. Mehr und mehr übernehmen sie hochwertige Aufgaben, wobei sie auf das Fachwissen aller beteiligten Organisationen zurückgreifen.

## LINK | INFO | KONTAKT

### Softwarearchitektur

<http://msdn.microsoft.com/architecture>

[BizT@lk.Competence-Center.Karlsruhe](mailto:BizT@lk.Competence-Center.Karlsruhe)

[www.biztalk-center.de](http://www.biztalk-center.de)