

#### **Frage 4**

##### **Voraussetzungen und Vorbereitung der Einführung:**

Welche grundsätzlichen Anforderungen stellt die Implementierung einer SOA-Lösung an ein Unternehmen? Welche sind die wichtigsten Aspekte, die grundsätzlich vor der Einführung in Betracht gezogen werden sollten?

---

##### **Nicolai Josuttis (freiberuflicher unabhängiger Experte):**

Geduld, Zeit und Management-Support sind entscheidend. Es handelt sich um eine Strategie, die sich über Jahre und nicht über Monate auszahlt. Entscheidend ist dabei aber ein langsames Aufsetzen, da man eine SOA-Landschaft nicht auf dem Reißbrett entwerfen kann (auch wenn immer wieder gerne der Eindruck erweckt wird).

---

##### **Guido Laures (Software AG):**

Ich tue mich schwer mit dem Begriff „SOA Lösung“. Das klingt mir zu sehr nach Produkt. Womit wir auch schon bei den wichtigsten Aspekten sind: Man sollte SOA nicht als Implementierung eines Software-Produkts sehen, sondern als Einführung einer grundsätzlichen IT-Strategie, die klare Strukturen schafft und zentral gesteuert wird. Erst wenn sich die Verantwortlichen auf die grundsätzlichen Meilensteile und Strukturen geeinigt haben und hinter der SOA Einführung stehen, sollte über Produkte nachgedacht werden. Die Beratung zur Einführung einer SOA, sofern man sie extern einkauft, sollte deshalb meines Erachtens nicht von einem Unternehmen kommen, das selbst eine SOA Suite anbietet. Und: es empfiehlt sich immer einen tiefen Blick in Produkte zu werfen (z.B. mit einem Proof-of-Concept). Erst so kann man das Marketing-Blendwerk von den tatsächlich vorhandenen Produkten trennen. Oder um es mit den Worten von Tom de Marco auszudrücken: Bubbles don't crash (frei übersetzt: PowerPoint-Folien klappen immer).

---

##### **Stefan Tilkov (innoQ Deutschland GmbH):**

Zentral ist zunächst, SOA als unternehmensweites Konzept zu begreifen – sowohl in Bezug auf die einzubindenden Unternehmensbereiche, d.h. nicht nur die IT, sondern auch das Business müssen involviert werden –, als auch von der Breite her: Zumindest als Fernziel ist

## **Virtual Roundtable: Service-Oriented Architecture (SOA) – Ausblick und Status quo**

---

SOA kein Konzept für eine einzelne Anwendung oder ein einzelnes Projekt, sondern für die Gesamtarchitektur.

Häufig wird an der falschen Stelle, nämlich mit der Produktauswahl begonnen – diese sind jedoch von deutlich untergeordneter Bedeutung als die Konzepte. Eine SOA kann man nicht kaufen! Wenn überhaupt Produkte eingeführt werden sollten, dann empfiehlt sich, den Fokus vor allem auf das Thema SOA-Governance zu legen und eine geeignete Registry/Repository-Lösung auszuwählen. Die Standardisierung auf eine einzelne Plattform für die Implementierung ist kontraproduktiv (da sie bei sich stetig ändernden Unternehmensstrukturen ohnehin nicht durchzuhalten ist).

---

### **Thomas Egeling (Vitria Technology):**

In mancher Hinsicht erinnert eine SOA an den industriellen Fertigungsprozess. Speziell im Automobilbau setzen Unternehmen bei der Planung, Entwicklung und Fertigung auf die System- und Modulbildung. Als Module gelten funktionsfähige Komponenten, die einbaufertig geliefert werden. Das Bremssystem, die Klimaanlage oder der Fahrzeugantrieb entstehen, indem Bausteine aus mehreren Baugruppen, Komponenten und Modulen zusammenwirken. Solche Standardkomponenten – die ja auch typisch für das SOA-Modell sind – lassen sich auftragsneutral vorfertigen. Andere Bausteine werden individuell geordert. Auf SOA und IT-Infrastrukturen übertragen, planen und designen Softwarearchitekten in Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen modulare und flexible Geschäftsprozesse, die bei Bedarf rasch an neue Gegebenheiten angepasst werden können. Die Initiative kann von der Fachabteilung, aber auch von der IT ausgehen, beispielsweise weil die Technologie solch große Fortschritt gemacht hat und damit überhaupt erst neue Geschäftsprozesse und -modelle ermöglicht. Für die IT ist es deshalb notwendig, stärker in die Geschäftsprozesse einzusteigen und – wo notwendig – zum Strategieberater der Fachbereiche zu werden.

---

### **Michael Pohl (Business 4 Enterprise GmbH):**

Herr Pohl hat Frage 3 + 4 zusammengefasst beantwortet, weshalb seine Antwort in Frageblock 3 einzusehen ist.

**Dr. Torsten Schmale (inubit AG):**

Wichtig ist vor allem die Fähigkeit, flexibel und trotzdem kostengünstig auf die technischen Besonderheiten verschiedener IT-Systeme eingehen zu können. Wenn die unternehmensinternen „IT-Assets“ als Services freigelegt werden sollen, ist die zentrale Frage, ob die vorhandenen, monolithischen Applikationen durch Integration erschlossen werden können. In dieser Situation ist es sehr hilfreich, für die Integration eine BPM-Software einzusetzen, die eben nicht ausschließlich Web Services ansprechen kann. Denn meistens sind die vorhandenen Applikationen nicht in der Lage, ihre Funktionen als Web Services verfügbar zu machen. Wohl aber kann häufig auf „klassischen“ Wegen mit dem System kommuniziert werden, z.B. über einen Dateimport bzw. -export im EDIFACT- oder CSV-Format oder dem Direktzugriff in die Datenbank. Eine BPM-Software wie der inubit IS kann auch mit solchen Formaten und Konnektoren problemlos und ohne manuelle Programmierung umgehen und entweder eine direkte Orchestrierung vornehmen, oder aber den Zugriff auf das Alt-System („Legacy“) intern vornehmen, um dann nach draußen einen standardkonformen Web Service anzubieten. Solche pragmatischen Lösungsansätze finden Sie übrigens (noch) in keinem SOA-Lehrbuch, sie sind das Ergebnis unserer Praxiserfahrung.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Rechtssicherheit. Wenn Sie eine Service Orchestrierung aufbauen möchten, die den elektronischen Austausch juristisch relevanter Dokumente beinhaltet, brauchen Sie Komponenten zum Erstellen und Verifizieren digitaler Signaturen. Natürlich haben Sie mit entsprechenden IT-Ressourcen immer die Möglichkeit, so etwas „von Hand“ zu programmieren. Leidgeprüfte Pioniere wissen aber, dass man besser auf eine vorhandene „out-of-the-box“-Lösung zurückgreifen sollte, die wir ebenfalls anbieten.

---

**Hauke Kröger (Unilog Avinci, a LogicaCMG Company):**

SOA ist kein rein technisches Thema, sondern muss aus der Unternehmens- und IT-Strategie sowie den Geschäftsprozessen heraus getrieben werden und organisatorisch verankert werden. Zur Umsetzung des SOA Konzeptes in einem Unternehmen sind folgende Aufgaben durchzuführen: die Analyse des Portfolios, das Erstellen einer Roadmap, das Entwickeln von Domänenmodellen sowie das Schaffen technischer Voraussetzungen wie das Aussuchen einer geeigneten technischen Infrastruktur.

Bei der Analyse des Enterprise Architektur Portfolios werden fachliche und technische Artefakte ermittelt, und wo die Schwachstellen identifiziert. Dazu wird mit Methodik und dem Einsatz spezieller Werkzeuge (EAM) die Unternehmens-Anwendungslandkarte erfasst. Bei der Entwicklung von Domänenmodellen wird zur sinnvollen Schneidung fachlicher Komponenten methodisch vorgegangen

Um das SOA-Konzept erfolgreich umzusetzen, sind entsprechende Veränderungen an der Organisation notwendig. So sind neben fachlichen und technischen Arbeitsgruppen Gremien wie ein SOA-Board zu etablieren. Diese haben die Aufgabe, Regeln und Verantwortlichkeiten zu definieren und diese einzufordern. Dies bezieht sich auf Prozesse, Services und weitere Artefakte.