

Serviceorientierte Architektur – Basis für intersektorale Kommunikation

Harald Ostler, Leiter eHealth,iSOFT Deutschland
 Jörg Finkeisen, Infrastructure Architect, Microsoft Services Deutschland
 Dominik Deimel, Business & Development Director, iSOFT Deutschland

Einleitung

Der Trend zur Integrierten Versorgung und Kooperation von Leistungserbringern hält unvermindert an. Grundvoraussetzung für neue Organisationsmodelle ist eine moderne Kommunikations- und Informationstechnologie. Die IT-Industrie hat die bestehenden Trends erkannt und stellt sich für die Herausforderung, Technologien für die einrichtungsübergreifende Kommunikation zur Verfügung zu stellen. Mit der Postulierung der serviceorientierten Architektur (SOA) im deutschsprachigen Raum haben erste Unternehmen bereits vor einigen Jahren eine der wichtigsten Anforderungen an eine moderne Telematikplattform formuliert. Inzwischen hat sich bewahrheitet, dass zur einrichtungsübergreifenden Kommunikation weniger die monolithischen Applikationen geeignet sind, sondern einzelne Dienste (Services), die vorhandene Systeme über einheitliche Standards miteinander verbinden.

Serviceorientierte Architektur – ein Paradigmenwechsel??

Architekturen in der IT verändern sich im Laufe der Zeit, nutzen neue technische Möglichkeiten und passen sich den wechselnden Anforderungen an. Die Entwicklung der IT im Gesundheitswesen in Deutschland ist geprägt von mittelständischen Unternehmen, die, beginnend in den 80er Jahren, sektorale getrennte Systeme entwickelt und vermarktet haben. Gerade die Besonderheit von getrennten Märkten (Praxis-Software und Krankenhaus-Software), aber auch die hohe Anzahl an verschiedenen Systemen ist außergewöhnlich. Diese Historie hat zu hoch spezialisierten Systemen für unterschiedliche Sektoren mit einem hohen Grad an administrativen Funktionalitäten geführt. Die Landschaft der KIS- und PVS-Systeme ist geprägt von objektorientierten Architekturen und Client-Server-Anwendungen, welche über erste Standardisierungsansätze miteinander kommunizieren. Die Anforderungen an die Kommunikationsfähigkeit von IT-Systemen im Gesundheitswesen waren reduziert und haben daher auch keine größeren Investitionen hervorgerufen. So waren und sind etablierte Plattformen ausgerichtet auf Ablauf-Steuerung und Optimierung der Performance, wohingegen vordergründig keine Forderung nach Integration bestand. Die letzten Jahre der Software-Entwicklung waren daher geprägt von Kompromissen zwischen vorhandener Technologie, Anforderungen des Marktes und den hieraus resultierenden Investitionen der IT-Industrie in ihre Systeme.

Schaut man heute zurück, so kann man feststellen, dass weder der „best-of-bread“ Ansatz mit HL7 gesteuerter Kommunikation der besten Systeme noch das monolithische Prinzip mit einem System für alle Anforderungen sich als präferierte Lösung durchgesetzt hat. Den heutigen Anforderungen an intersektorale Kommunikation würden diese Prinzipien erst recht nicht gerecht. Stellt serviceorientierte Architektur

(SOA) hier wirklich eine Alternative dar? SOA ist ein Design-Ansatz, bei dem Geschäftsprozesse im Vordergrund stehen und nicht die Anwendung an sich. Die Flexibilität von SOA wird über die Standardisierung der Service-Schnittstellen erreicht, wodurch eine verbesserte Kommunikation der einzelnen Komponenten (Services) möglich ist. Die Unterstützung eines Geschäftsprozesses erfolgt applikationsunabhängig, da der einzelne Service entweder eine vorhandene Applikation kapselt oder selber die jeweilige Funktionalität zur Verfügung stellt. Serviceorientierung bedeutet aber auch, verteilte Systeme aus autonomen Modulen (Diensten, Services) mit expliziten Grenzen und festen Kommunikations-Standards zu entwerfen. Diese Standards befinden sich derzeit in Entwicklung und erlauben sowohl Daten (XML) und Nachrichten (SOAP) zu definieren, als auch über WSDL (Web Service Description Language) und UODI (Universal Discovery Description and Integration) Regeln für den Austausch der Prozesse und Informationen zu gewährleisten.

Serviceorientierte Architektur ermöglicht es, in Plattformen zu denken, welche die technische Umgebung für das Zusammenspiel der einzelnen Services bilden. Diese Integrationsplattformen föhren die unterschiedlichen Kompetenzen der einzelnen Module zusammen, um z. B. aus Standard-Software Komponenten und spezifisch für den Gesundheitsmarkt entwickelten Modulen eine sektorübergreifende Patientenakte umzusetzen. Dies eröffnet für die IT-Projekte der Zukunft hohe Flexibilität, da Anforderungen an Sicherheit, Datenschutz sowie Skalierbarkeit klinischer Funktionalitäten und administrativer Dokumentation durch das Zusammenspiel unterschiedlicher Komponenten gewährleistet werden können. Auch für die IT-Anbieter entstehen neue Geschäftsmodelle, da solche Plattformen durch Konzentration auf eigene Kernkompetenzen und Kooperation mit z.B. Standard-Komponentenanbietern ein deutlich verringertes Investitionsrisiko mit sich bringen...

Â

Titel:

Serviceorientierte Architektur â€“ Basis fÃ¼r intersektorale KommunikationArtikelÂ istÂ erschienenÂ in:
TelemedizinfÃ¼hrer Deutschland, Ausgabe 2008

Kontakt/Autor(en):Harald Ostler, Leiter eHealth,iSOFT Deutschland

JÃ¶rg Finkeisen, Infrastructure Architect, Microsoft Services Deutschland

Dominik Deimel, Business &Development Director, iSOFT Deutschland

www.isoft.de

www.microsoft.de Seitenzahl:

3,5

Sonstiges:

3 Abb.

Dateityp/ -grÃ¶ße:

PDF /Â 277 kBÂ

Click&Buy-PreisÂ inÂ Euro: 0,50

Â Rechtlicher Hinweis:

Ein Herunterladen des Dokuments ist ausschlieÃŸlichÂ zum persÃ¶nlichen Gebrauch erlaubt. Jede Art der Weiterverbreitung oder Weiterverarbeitung ist untersagt. Â

Hier gehts zum Click&Buy-Download...Â Allgemeine Infos zu Click&Buy finden Sie hier... Â