

Management Summary

Sich wandelnde Marktbedingungen und Konkurrenzdruck zwingen Unternehmen heutzutage zu Flexibilität bei der Anpassung ihrer Geschäftsprozesse. Gleichzeitig sieht sich die Unternehmens-IT wachsenden, heterogenen Systemlandschaften sowie einem fortwährenden Kostendruck gegenüber. Serviceorientierte Architekturen (SOA) versprechen dieses Dilemma zu lösen.

Ziel dieser Arbeit ist die Untersuchung, Bewertung und beispielhafte Umsetzung von Enterprise SOA Szenarien in der Fertigungsindustrie.

Zunächst werden die Grundlagen einer serviceorientierten Architektur (SOA), sowie die Abgrenzung zwischen SOA, wie sie der Markt versteht, und Enterprise SOA, wie sie die SAP versteht, erläutert. Die Struktur, das Prinzip und die verwendeten Softwarekomponenten einer Enterprise SOA werden anhand eines Schichtenmodells detailliert beschrieben.

Der enorme Wachstums- und Wettbewerbsdruck, dem sich Fertigungsunternehmen heute stellen müssen, bringt Handlungsbedarf in ökonomischen, politischen und technischen Bereichen mit sich. Inwieweit eine SOA die Bewältigung dieser Herausforderungen unterstützen kann, wird anhand einer empirischen Erhebung, Bewertung und Analyse von potentiellen Enterprise SOA Szenarien untersucht.

Die „Lieferantenkollaboration“ wurde als Szenario mit großem Potential für eine Unterstützung durch das Enterprise SOA Konzept identifiziert. Demnach wird beispielhaft das Szenario „Supplier Managed Inventory“ näher erläutert, und anschließend der Teilprozess unplanmäßiger Termin- und Mengenabweichungen innerhalb einer Lieferantenkollaboration untersucht. Zur Unterstützung dieser Problemstellung soll exemplarisch der Nutzen serviceorientierter Architekturen anhand der Entwicklung des Prototyps einer Composite Application („Sourcing Dashboard“) dargestellt werden. Für dieses Szenario wird mit Hilfe des Entwicklungswerkzeugs „Visual Composer“ der Ansatz der modellbasierten Entwicklung innerhalb einer Enterprise SOA untersucht und bewertet.