

# **Model-Based Evaluation of Service-Oriented Enterprise Architectures**

**Zusammenfassung.** Seit die Informationstechnologie Einzug in die Unternehmenswelt gehalten hat, werden Unternehmensarchitekturen ständig neuen Veränderungen unterworfen. Die Einführung einer Service-Orientierten Architektur (SOA) ist eine solche Veränderung mit weitreichenden Folgen. Eine SOA erhöht zwar die Flexibilität und damit auch Produktivität einer Unternehmensarchitektur, leider aber auch deren Komplexität. Dadurch wird die Transformation einer Unternehmensarchitektur zu einer Service-Orientierten Unternehmensarchitektur zu einer herausfordernden und risikobehafteten Aufgabe. Um den weitreichenden Veränderungen und der neuen Komplexität Herr zu werden, wird ein Enterprise Architecture Management (EAM) System benötigt. Diese Arbeit unterbreitet eine Variante eines EAM-Systems, dass besonders für die Einführung einer SOA geeignet ist. Die hier aufgezeigte Methode zur Erschaffung eines solchen EAM Systems beinhaltet die Erzeugung eines Metamodells für eine Service-Orientierte Unternehmensarchitektur, das auf die jeweilige Unternehmensarchitektur abgestimmt wird. Die Einführung der SOA wird zudem durch SOA-Qualitätskriterien und dazu passenden Metriken unterstützt. Einige dieser Metriken müssen durch Experten ausgewertet werden. Andere Metriken haben ihre Messpunkte innerhalb der SOEA-Modelle (Instanzen des SOEA-Metamodells) und können deshalb prinzipiell automatisch ausgewertet werden. Sowohl das Anlegen und Pflegen solcher Modelle als auch die Auswertung der automatisch auswertbaren Metriken wird durch ein eclipse-basiertes Werkzeug unterstützt. Da die Resultate von Metriken nur schwer interpretierbare Messzahlen sind, werden Indikatoren eingeführt. Sie erlauben die Interpretation der Messzahlen bezüglich der Qualitätskriterien. Mit Hilfe dieses EAM-Systems kann die Transformation einer Unternehmensarchitektur zu einer service-orientierten Unternehmensarchitektur geplant und der Zielerreichungsgrad (SOA-Konformität der Unternehmensarchitektur) ständig überwacht werden. Damit zielt der Beitrag dieser Arbeit darauf ab, das Risiko eines Fehlschlags bei der Einführung einer Service-Orientierten Architektur zu verringern.