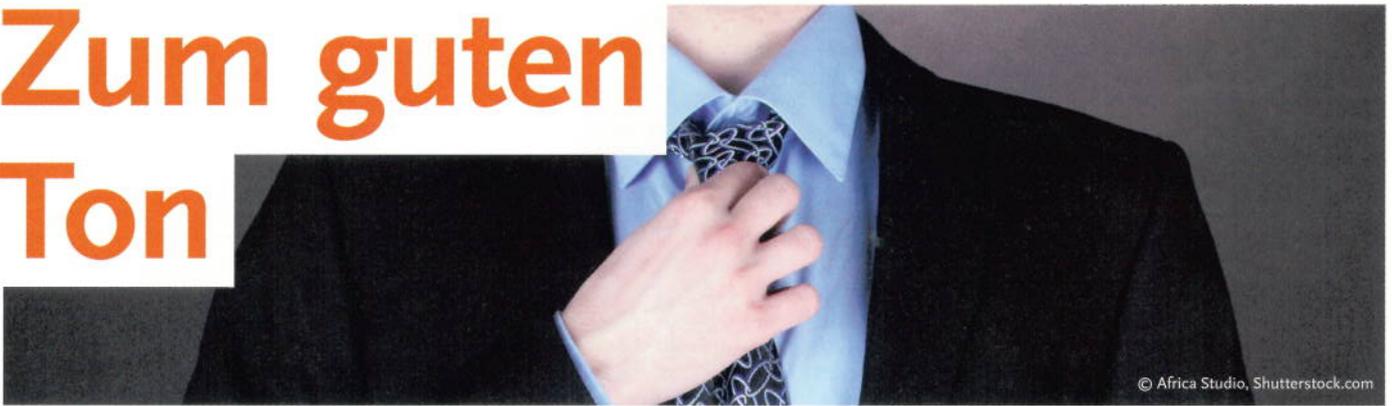


# Zum guten Ton



© Africa Studio, Shutterstock.com

Während sich der Ansatz der modellbasierten Softwareentwicklung in vielen Branchen als nächster Schritt hin zu kürzeren Projektlaufzeiten und mehr Qualität erst langsam durchsetzt, gehört diese Methode bei der SAP zum täglich praktizierten Gebrauch.

**O**liver Fels, Development Expert bei SAP und für die Architektur in On-Demand-Projekten zuständig, bestätigt, dass im ABAP-Umfeld die modellbasierte Entwicklung seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzt wird. „Wir verwenden hier eigene ABAP-Werkzeuge, aber auch externe UML-Tools wie den Enterprise Architect von Sparx Systems.“ Fels vertritt seit Jahren das Konzept nachhaltiger Architekturdokumentation unter Einbeziehung aller Entwicklungsphasen und unterstützt hierbei auch Kollegen aus den SAP-Infrastrukturprojekten. Der wachsende Bereich der On-Demand-Software von SAP ist zentraler Teil der Cloud- und Mobilitäts-Strategie des Unternehmens, die letztlich zum Business Web führen soll. „Wir verzeichnen eine steigende Nachfrage im Bereich webbasierter Applikationen, die Unternehmen bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden. So wachsen in diesem Bereich auch die Anforderungen, die wir mit dem modellbasierten Ansatz am besten abdecken können.“

## Modelle erleichtern das Verständnis

Da moderne Softwarelösungen eine immer höhere Komplexität aufweisen,

wird der Schritt hin zur Erstellung eines Modells immer wichtiger. „Modelle helfen dabei, die abzubildende Funktionalität klar zu strukturieren, und beschleunigen so den Software-Erstellungsprozess. Führende Softwareentwickler haben diesen Trend früh erkannt und verdeutlichen so den hohen Nutzen dieses Ansatzes. Wir freuen uns, dass dabei unser Produkt Enterprise Architect ebenfalls eine wichtige Aufgabe erfüllt“, erklärt Hans Bartmann, Geschäftsführer von Sparx Systems Central Europe. Um alle gewünschten Funktionen ins Modell zu bekommen, wird das gezielte Anforderungsmanagement immer wichtiger. „Bedingt durch die Verwendung agiler Methodiken wächst der Bereich der Anforderungsdefinition, der Modellierung und des Coding enger zusammen, um zu schnellerem Durchlauf zu kommen. Das müssen Werkzeuge wie der Sybase PowerDesigner oder Enterprise Architect entsprechend unterstützen, um effiziente Entwicklungsprozesse zu garantieren“, gibt Fels Einblick in aktuelle Trends. Sybase wurde von SAP vor zwei Jahren gekauft und damit hielt auch der PowerDesigner als mächtiges Werkzeug für Datenarchitektur und Modellierung verstärkt Einzug. Passend zu den eingesetzten, effizienten Werkzeugen setzt SAP in der Softwareentwicklung fast

ausschließlich auf agile Methodiken. Ziel dieses Ansatzes ist es, durch Konzentration auf die zu erreichenden Ziele den Entwicklungsprozess flexibler und schneller zu machen und dabei soziale und technische Schwierigkeiten im Blick zu behalten. Auch der agile Weg ist noch nicht weit verbreitet und steht im Gegensatz zu den oft als schwerfällig und bürokratisch angesehenen klassischen Softwareentwicklungsprozessen. „Je nach Komplexität des Projekts versuchen wir, so wenig Entwicklungswerkzeuge wie möglich einzusetzen. Jedes Werkzeug verursacht Kosten und muss optimal genutzt werden, was laufenden Schulungsbedarf bedingt“, sagt Oliver Fels. Daher wird sehr genau evaluiert, welche Tools weiter im Einsatz bleiben und wo sie verwendet werden.

## Auch Kunden können mitentwickeln

Die Anforderungen der SAP-Bestandskunden sind vielfältig. So wurde für ein Unternehmen in der chemischen Industrie mit Enterprise Architect ein Businessmodell erstellt, das ein Standardaustauschformat für Produktdaten beschreibt. Aus diesem Modell entstand letztlich über mehrere Stufen die fertige Software. „Da es kein ideales Werkzeug für alle Fälle gibt, versuchen wir, die Werkzeuge so gut wie möglich zu kombinieren und die jeweiligen Stärken zu nutzen“, erläutert Oliver Fels. Dabei werden Kunden auch direkt eingebunden: Gerade im ABAP-Umfeld bietet SAP Schulungen und Werkzeuge an, damit Kunden selbst an ihren Applikationen arbeiten können. „Da wir immer mit modernen Entwicklungswerkzeugen arbeiten, stoßen wir natürlich auch rascher an die Grenzen dieser Tools. Daher freuen wir uns, wenn über neue Releases auch neue Funktionalitäten Einzug halten, die wir uns gewünscht haben“, resümiert Oliver Fels.

## Modellgetriebene Softwareentwicklung

Modellgetriebene Softwareentwicklung ist ein Oberbegriff für Techniken, die automatisiert aus formalen Modellen lauffähige Software erzeugen. Ein möglicher Weg zur Implementierung dieser Techniken ist die Modellgetriebene Architektur (Model Driven Architecture MDA), die auf einer klaren Trennung von Funktionalität und Technik aufbaut. Der Anteil der Automatisierung in der MDA variiert je nach fachlicher Anforderung zwischen 20 und 80 Prozent. Die Architektur eines Systems wird manuell erzeugt und erlaubt so die durchgehende Kontrolle während des Entwicklungsprozesses. Ein wichtiges Ziel der MDA ist die Steigerung der Entwicklungsgeschwindigkeit. Durch die gleich bleibende Qualität des generierten Source-Codes wird ein höherer Grad der Wiederverwendung erreicht. Ein weiteres Ziel ist die bessere Handhabbarkeit der Komplexität durch Abstraktion. Die Modellierungssprachen (UML, SysML) erlauben eine Programmierung auf einer abstrakteren Ebene, die klare Trennung von fachlichen und technischen Anteilen verbessert die Wartbarkeit.

[www.sparxsystems.de](http://www.sparxsystems.de)  
[www.lieberlieber.com](http://www.lieberlieber.com)