

# Vorwort zur Teilkonferenz

## **Software-Produktmanagement für flexible Anwendungssysteme**

Prof. Dr. Stefan Eicker

Universität Duisburg-Essen  
Institut für Informatik und Wirtschaftsinformatik (ICB)  
stefan.eicker@icb.uni-due.de

Flexibilität ist eine wesentliche Eigenschaft geworden, die heute von Anwendungssystemen gefordert wird. Dies gilt gleichermaßen für Eigenentwicklungen wie für Standard-systeme: Eigenentwicklungen müssen in immer kürzeren Zeitabständen in immer größerem Umfang an geänderte Geschäftsprozesse bzw. an geänderte Eigenschaften von Produkten und Dienstleistungen angepasst werden. Von Standardsystemen verlangen Nutzer/Kunden bei der Einführung häufig Anpassungen in Gestalt weiterer Attribute der Datenobjekte oder geänderter bzw. erweiterter Funktionalität oder auch Anpassungen der GUI. Gerade bei mittelständischen Softwarehäusern führen diese Anforderungen nicht selten zu kundenspezifischen Versionen mit entsprechend erhöhten Aufwänden beim Incident, Problem, Change und Release Management.

Die Teilkonferenz „Software-Produktmanagement für flexible Anwendungssysteme“ adressiert die Fragestellung, welche Konzepte, Techniken, Vorgehensweisen, Methoden, Werkzeuge und Architekturen für die effiziente Realisierung der geforderten Flexibilität und für das Produktmanagement der Anwendungssysteme eingesetzt werden können. Ausgerichtet wurde die Teilkonferenz vom GI-Fachausschuss „Management der Anwendungsentwicklung und -wartung“ und der GI-Fachgruppe „Software-Produktmanagement“; bei der Organisation mitgewirkt haben neben dem Autor Herr Jens Borchers, Herr Prof. Dr. Georg Herzwurm und Herr Prof. Dr. Reinhard Jung.

Die angenommenen Beiträge zeigen einen kleinen Ausschnitt aus der großen Bandbreite spezifischer Forschungsfragen, die der Fragestellung zuzuordnen sind:

### *Softwaretechnische Ansätze für die Entwicklung flexibler Anwendungssysteme*

Softwareunternehmen stehen heute verschiedene softwaretechnische Ansätze zur Auswahl, um auf ihrer Basis flexible Anwendungssysteme zu entwickeln. Zu solchen Ansätzen zählen Methoden, Techniken und Prinzipien der Softwareentwicklung, zum Beispiel agile Softwareentwicklungsmethoden oder serviceorientierte Architekturen.

Eine zu untersuchende Frage in diesem Zusammenhang ist, welche dieser Ansätze mit welchen Erfahrungen von den Softwareunternehmen konkret eingesetzt werden.

### *Entwicklung von Preismodellen für Softwareproduktlinien*

Der Produktlinienansatz gilt heute als eines der wichtigsten Konzepte für eine systematische Wiederverwendung von Software-Artefakten. Eine Softwareproduktlinie stellt eine Menge eng miteinander verknüpfter Softwareprodukte mit einem gemeinsamen Set von Funktionen dar; sie zielt in einer Anwendungsdomäne auf eine homogene Kundengruppe in einem bestimmten Marktsegment.

Eine zu untersuchende Frage in diesem Zusammenhang ist, wie die Variabilität der Features in einer Produktlinie in das Preismodell des Anbieters der Produktfamilie abgebildet bzw. in dem Modell berücksichtigt werden kann.

### *Prozessorientierte Testautomatisierung für konfigurierbare Anwendungssysteme*

Ein Ansatz, betriebliche Anwendungssysteme flexibel zu gestalten, besteht darin, die Konfiguration des Systems auf die jeweiligen spezifischen Anforderungen hin zu ermöglichen. Beim Testen des Systems besteht allerdings dann das Problem, dass systematisch sämtliche Ausprägungen der häufig großen Anzahl möglicher Konfigurationen getestet werden müssen.

Eine zu untersuchende Frage in diesem Zusammenhang ist, wie ein Framework für die flexible automatische Durchführung der Integrationstests auf der Basis modularer Testskripte und einer formalen Darstellung der möglichen Prozessflüsse gestaltet werden kann.

### *Auswahl der „richtigen“ Bewertungsmethode für eine Softwarearchitektur*

Bei der Entwicklung flexibler Anwendungssysteme spielt die Gestaltung der Softwarearchitektur eine immer wichtigere Rolle. Zur Bewertung von Architekturen wurden verschiedene Methoden entwickelt, allerdings mit unterschiedlichen Ausrichtungen; ihre Eignung hängt deshalb von den Rahmenbedingungen des jeweiligen Projekts aus.

Eine zu untersuchende Frage in diesem Zusammenhang ist, wie für Bewertungsmethoden für Softwarearchitekturen ein Auswahlprozess gestaltet werden kann, der projektbezogen die systematische Auswahl der geeignetsten Methode ermöglicht.

### *Bewertungsmodell zur „Make, Buy or Rent“-Entscheidung bei der Softwarebeschaffung*

Der Trend bei der Beschaffung von Softwaresystemen geht heute in vielen Bereichen in Richtung Standardsoftware; aber auch Individuallösungen haben sicherlich weiterhin ihre Existenzberechtigung. Die entsprechende „Make-or-Buy“-Entscheidung erweitert sich durch die steigende Verfügbarkeit von Application-Service-Providern zunehmend zu einer „Make, Buy or Rent“-Entscheidung.

Eine zu untersuchende Frage in diesem Zusammenhang ist, wie eine Methodik einerseits eine objektive und transparente Entscheidung sicher stellen und andererseits helfen kann, den richtigen Entscheidungszeitpunkt, die für die Entscheidung relevanten Informationen sowie die zu betrachtenden Handlungsoptionen zu ermitteln.