

# Workshop Softwarearchitektur und Migration

Rainer Gimnich, Michael Goedicke, Wilhelm Hasselbring, Maritta Heisel,  
Ralf Reussner, Andreas Winter

**Abstract:** Ziel des Workshops ist es, neuere Ansätze zur flexiblen Gestaltung, Beschreibung und Anwendung von Softwarearchitekturen zu diskutieren. Besondere Berücksichtigung sollen aktuelle Herausforderungen wie die Analyse, Synthese, Komposition und Evolution von Architekturen erhalten. Geeignete Muster und Werkzeuge sind hier von hohem Interesse.

## 1 Softwarearchitektur & Migration

Softwarearchitekturen sind wichtige Artefakte zur Unterstützung der Software-Entwicklung und Software-Evolution. Ziel der Entwicklung von Softwarearchitekturen ist es, Beschreibungen für grundlegende Strukturen von Softwaresystemen oder Familien von Softwaresystemen zu erhalten, die einerseits die Anforderungen an das System oder Produktfamilie reflektieren und andererseits, neben weiteren Möglichkeiten zur Nutzung (z.B. Planung), auch eine Basis für eine strukturierte Implementierung und Weiterentwicklung bieten. Die zahlreichen Ansätze zur modellbasierten Entwicklung dokumentieren dies. Darüber hinaus beschreiben Softwarearchitekturen auch bestehende Softwaresysteme und dienen als Ausgangspunkt zur Transformation und Migration. Das Finden adäquater Softwarearchitekturen vor allem für existierende Systeme und deren Übertragung auf andere Plattformen hat sich als eine bedeutende Herausforderung herausgestellt.

Erwünscht waren Beiträge aus Forschung und Praxis aus den folgenden Bereichen:

*Service-Orientierung:* Betrachtung von Methoden, Techniken und Werkzeugen, die die Beschreibung und Gestaltung von Softwarearchitekturen für Services effektiv unterstützen

*Modellbasierte Entwicklung:* Modellbasierte Analyse, Synthese und Implementierung von Softwarearchitekturen

*Komponententechnologie:* Komponentenkonzepte für Softwarearchitekturen und fortgeschrittene Beschreibungssprachen für service- und modellbasierte Softwarearchitekturen

*Architektur-Redokumentation:* Methoden und Verfahren zur Ableitung und Validierung von Softwarearchitekturen bestehender Softwaresysteme

*Migration:* Methoden und Verfahren zur architekturbasierten Migration und Transformation von Softwaresystemen (z.B. Migration in service-orientierte Architekturen, Überführung in Produktlinien-Architekturen)

*Standards:* die Rolle von Standards und Standardtechnologien für die Softwarearchitektur

Weitere wichtige Themen z.B. die Rolle der Softwarearchitektur in den verschiedenen Softwareentwicklungsstadien, Entwicklung und Bewertung von Entwurfsalternativen, Produktlinien, sowie Methoden und Werkzeuge

Das Ziel des Workshops war eine Diskussion über neuere Ansätze zu den obigen Punkten zu führen. Dazu wurden eine Reihe von Diskussionspapieren vorgestellt sowie durch eingeladene Vorträge Berichte zu den Themen Softwarearchitektur und Migration diese neuen Trends in Forschung und industrieller Praxis beleuchtet.

Der Workshop wurde von den folgenden Fachgruppen der GI durchgeführt:

Fachgruppe Software-Reengineering (SRE) der Gesellschaft für Informatik (<http://www.uni-koblenz.de/sre/>)

Fachgruppe Software-Architektur (SWA) der Gesellschaft für Informatik (<http://sdqweb.ipd.uka.de/sdq/fgswarch/>)