

# Workshop Modellgetriebene Softwarearchitektur – Evolution, Integration und Migration

Michael Goedicke<sup>1</sup>, Maritta Heisel<sup>2</sup>, Sascha Hunold<sup>3</sup>, Stefan Kühne<sup>4</sup>, Matthias Riebisch<sup>5</sup>, Niels Streekmann<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Specification of Software Systems, Universität Duisburg-Essen,  
michael.goedicke@s3.uni-due.de

<sup>2</sup> Software Engineering, Universität Duisburg-Essen,  
maritta.heisel@uni-duisburg-essen.de

<sup>3</sup> Lehrstuhl für Angewandte Informatik II, Universität Bayreuth,  
hunold@uni-bayreuth.de

<sup>4</sup> Betriebliche Informationssysteme, Universität Leipzig,  
kuehne@informatik.uni-leipzig.de

<sup>5</sup> Fachgebiet Softwaresysteme / Prozessinformatik, Technische Universität Ilmenau,  
matthias.riebisch@tu-ilmenau.de

<sup>6</sup> Betriebliches Informationsmanagement, OFFIS,  
niels.streekmann@offis.de

## 1 Motivation

Softwarearchitekturen sind wichtige Artefakte zur Unterstützung der Software-Entwicklung und Software-Evolution. Sie dienen der grundlegenden Beschreibung von Softwaresystemen und dienen damit auch als Ausgangspunkt zur Weiterentwicklung bestehender Systeme. Diese Weiterentwicklung umfasst neben der Evolution bestehender Softwaresysteme auch die Integration mit anderen Systemen und die Migration in neue Systemumgebungen. Die modellgetriebene Softwareentwicklung, die zunehmende Verbreitung sowohl in der Wissenschaft als auch im Einsatz in der Praxis findet, stellt mit den verfolgten Zielen Automatisierung, Komplexitätsreduzierung und Qualitätssteigerung einen vielversprechenden Ansatz zur Unterstützung für wichtige Aufgaben des Designs dar. Nicht nur der Einsatz modellgetriebener Entwicklungsansätze im Kontext bestehender Legacy-Systeme wirft jedoch auch zahlreiche Fragen hinsichtlich Vorgehen, Methoden, Werkzeuge und Strategien auf.

## 2 Ziele des Workshops

Der Workshop "Modellgetriebene Softwarearchitektur - Evolution, Integration und Migration" soll dazu beitragen, die Ansätze zur Einbindung bestehender Systeme in einen modellgetriebenen Softwareentwicklungsprozess zu thematisieren. Dies soll sowohl auf akademischer Ebene als auch im Austausch mit Industrievertretern geschehen, um praktische Problemstellungen und Lösungsansätze mit akademischen Methoden integrieren zu können.

Der Workshop soll in erster Linie als Diskussions- und Austauschplattform dienen. Wissenschaftler und Praktiker sind dazu aufgerufen aktuelle Probleme und Lösungsansätze zu präsentieren, um diese mit den Workshop-Teilnehmern zu diskutieren. Das Ziel dabei ist, die vorgestellten Arbeiten voranzutreiben und neue Ansatzpunkte für Problemlösungen und Kooperationen zwischen Forschungs- und Industriegruppen zu finden.

Beiträge aus den folgenden Bereichen waren erwünscht:

- Modellierungsmethoden und Architekturmodelle für Integration und Migration
- Methoden und Verfahren architekturbasierter Migration bestehender Systeme
- Werkzeuge für modellgetriebene Integration und Migration
- Methoden und Verfahren zur Ableitung und Validierung von Architekturen bestehender Systeme
- Modellanalysen im Integrations- und Migrationsprozess
- Visualisierung und Simulation von Integration
- Modellgetriebene Weiterentwicklung integrierter Informationssysteme
- Wiederverwendung durch modellgetriebene Entwicklungsansätze
- Re-Engineering monolithischer Legacy-Systeme
- Reverse-Engineering und Codeextraktion von Nutzerschnittstellen und Geschäftsprozessen
- Performance und Skalierbarkeit von Integrations- und Migrationslösungen
- Test und Verifikation von Software- und Modelltransformationen
- Validierung dynamischer Aspekte in Integrationsmodellen
- Modellgetriebene Produktlinienarchitekturen für die Integration in spezifischen E-Business-Domänen
- Gestaltung und Modellierung Serviceorientierter Architekturen
- Standards und Standardtechnologien für die Softwarearchitektur
- Vorgehensmodelle für die architekturbasierte Evolution, Integration und Migration von Softwaresystemen

### 3 Organisation

Der Workshop wird im Rahmen der folgenden GI-Fachgruppen und BMBF-geförderten Projekte organisiert:

- Fachgruppe Objektorientierte Software-Entwicklung (OOSE) der Gesellschaft für Informatik ([http://www.wcs.upb.de/cs/ag-engels/ag\\_dt/GI/gi-fg219.htm](http://www.wcs.upb.de/cs/ag-engels/ag_dt/GI/gi-fg219.htm))
- Fachgruppe Software-Architektur (FG-SWA) der Gesellschaft für Informatik (<http://sdqtest.ipd.uka.de/research/fgswarch/>)
- Fachgruppe Software-Reengineering (SRE) der Gesellschaft für Informatik (<http://www.uni-koblenz.de/sre/>)
- Projekt MINT - Modellgetriebene Integration von Informationssystemen (<http://mint-projekt.de/>)
- Projekt OrViA - Orchestrierung und Validierung integrierter Anwendungssysteme (<http://www.orvia.de/>)
- Projekt TransBS - Transformation monolithischer Business-Softwaresysteme in verteilte, workflowbasierte Client-Server-Architekturen (<http://www.tu-chemnitz.de/informatik/PI/transbs/>)

### 4 Programmkomitee

- Klaus-Peter Fähnrich, Universität Leipzig
- Rainer Gimnich, IBM Frankfurt
- Michael Goedicke, Universität Duisburg-Essen
- Peter Hänsgen, Intershop Research
- Wilhelm Hasselbring, Universität Oldenburg
- Florian Heidenreich, Technische Universität Dresden
- Maritta Heisel, Universität Duisburg-Essen
- Oliver Höß, Fraunhofer IAO
- Jürgen Meister, BTC AG
- Claus Möbus, Universität Oldenburg
- Klaus Pohl, Universität Duisburg-Essen
- Elke Pulvermüller, Universität Osnabrück
- Thomas Rauber, Universität Bayreuth
- Ralf Reussner, Universität Karlsruhe
- Matthias Riebisch, TU Ilmenau
- Gudula Rünger, Technische Universität Chemnitz
- Andreas Speck, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
- Ulrike Steffens, OFFIS
- Maik Thränert, Universität Leipzig
- Andreas Winter, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz