

USER GROUP

Softwarearchitektur

Initialisierungstreffen am 23. Februar 2011

THEMENSPEKTRUM DER USERGROUP

Der wesentliche Erfolgsfaktor eines jeden größeren Softwaresystems ist dessen Architektur. Sie bestimmt unter anderem maßgeblich, ob die an ein System gestellten Anforderungen erfüllt werden, mit welchem Aufwand das System entwickelt werden kann, wie die Wartbarkeit und Anpassbarkeit ausfällt, welche Kosten für Entwicklung und Betrieb des Systems entstehen. In- und außerhalb des Unternehmens gibt es zahlreiche Stakeholder, die Ansprüche an das System und damit an dessen Architektur formulieren. Der Architekt hat die Aufgabe, diese Ansprüche soweit wie möglich in Einklang zu bringen und mit der System- bzw. Softwarearchitektur die Vorgaben des Managements möglichst gut zu erfüllen. Dies ist eine sehr anspruchsvolle Aufgabe, die nicht nur viel Fachwissen, sondern insbesondere auch Kreativität sowie ausgeprägte Kommunikations- und Konfliktfähigkeit erfordert. Hinzu kommt, dass die Möglichkeiten zur Gestaltung von technischen Lösungen inzwischen auf eine nahezu unüberschaubare Menge angewachsen ist. Sich permanent über aktuelle Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten und für die eigenen Systeme daraus die jeweils beste Lösung auszuwählen, ist eine echte Herausforderung für jeden IT-Architekten.

In dieser User Group treffen sich Softwarearchitekten, um die für sie relevanten Themen innerhalb dieses Spannungsfelds zu diskutieren.

Dazu gehören unter anderem:

Aktuelle technologische Entwicklungen

- Architekturen für Geschäftsanwendungen
- Aktuelle Entwicklungen im Architekturumfeld, von Mainframe bis Internet
- Bewertung von Trends (Cloud, Mobile, Agile, ...)

Tätigkeiten des Softwarearchitekten

- Entwurf von Architekturen
- Analyse und Bewertung von Architekturen
- Refaktorisierung von Architekturen
- Nicht-funktionale Anforderungen umsetzen

Best Practices

- Erfahrungsberichte aus verschiedenen Unternehmen
- Muster, Richtlinien, Checklisten

Rolle der Architektur im Unternehmen

- Architekturprozesse
- Architekturorganisation
- Konfliktmanagement
- Kommunikation gegenüber dem Management

Querschnittsthemen

- IT-Compliance
- Serviceorientierung
- Prozessautomatisierung

ÜBER DIE SOFTWAREFOREN LEIPZIG

Die Softwareforen Leipzig, eine Ausgründung aus der Universität Leipzig, sind Wissensdienstleister für softwareintensive Unternehmen. Ziel ist es, die kreativen Köpfe und Entscheider dieser Branche zusammenzubringen, um den Wissens- und Erfahrungsaustausch zu fördern.

In enger Zusammenarbeit mit renommierten Universitäten und Forschungseinrichtungen vermitteln die Softwareforen in verschiedenen Veranstaltungsformaten modernes Know-how für die Softwareentwicklung, berichten über Ergebnisse aus der internationalen Forschungsszene und zeigen die Best Practices auf. Dabei wird gezielt der Austausch in der Branche auf Fach- und Führungsebene moderiert und vorangetrieben.

VERANSTALTUNGSORT Softwareforen Leipzig GmbH
Querstraße 16
04103 Leipzig

www.softwareforen.de

**VERANSTALTER UND
ANSPECHPARTNER** Softwareforen Leipzig GmbH
Ansprechpartner:
Sven Seiffert
Querstraße 16
04103 Leipzig

Telefon: 0341 / 12455-60

Telefax: 0341 / 12455-99

E-Mail: sven.seiffert@softwareforen.de

ANREISE **Anreise mit dem Flugzeug:** Der Flughafen Leipzig-Halle ist etwa 30 Autominuten entfernt. Ein Flughafen Express fährt im Halbstundentakt vom Flughafen zum Leipziger Hauptbahnhof (Fahrtdauer ca. 15 Minuten). Vom Hauptbahnhof aus erreichen Sie den Veranstaltungsort zu Fuß in ca. fünf Minuten (s. Karte).

Anreise mit der Bahn: Vom Hauptbahnhof aus erreichen Sie den Veranstaltungsort zu Fuß in ca. fünf Minuten (s. Karte).

Anreise mit dem Auto: Falls Sie mit dem PKW anreisen und im Marriott Hotel übernachten, können Sie das Parkhaus des Hotels nutzen.

HOTEL Wir empfehlen Ihnen die Übernachtung im Leipzig Marriott Hotel, das ca. fünf Minuten zu Fuß vom Veranstaltungsort entfernt ist.

Leipzig Marriott Hotel
Am Hallischen Tor 1
04109 Leipzig

Telefon: 0341 / 96 53 - 0

www.leipzigmarriotthotel.de



Agenda 23. Februar 2011

08:30 UHR *Check-In*

09:00 UHR



Begrüßung und Eröffnung

André Köhler (Softwareforen Leipzig GmbH)

09:30 UHR



»Software-Architekturen im Kontext der Angewandten Informatik - Grundlagen, Technologien und Fallstudien«

Prof. Dr. Sascha Alda (Hochschule Bonn-Rhein-Sieg)

- Grundlegende Definitionen und Annahmen über Software-Architekturen, Einbettung in übliche Software-Entwicklungsprozesse
- Darstellung von State-of-the-Art Technologien und Methoden zur Umsetzung von Software-Architekturen
- Erläuterung typischer Probleme während der Umsetzung von Software-Architekturen anhand zweier konkreter Fallstudien aus dem Bereich Telekommunikation (Interoperabilität zwischen Services, Umsetzung von fachlichen Prozessen)

11:00 UHR *Kaffeepause*

11:15 UHR



»Architecture Compliance Checking: Überprüfung architektureller Vorgaben in der Implementierung«

Dr. Jens Knodel (Fraunhofer IESE)

- Einführung und Erläuterung des Begriffs »Architecture Compliance« (Regeltreue) zwischen Architektur und Implementierung
- Vorstellung ausgewählter Techniken zur Überprüfung der Regeltreue
- Darstellung der Ergebnisse empirischer Untersuchungen, industrieller Fallbeispiele und konsolidierter Erfahrungen zum Thema Architecture Compliance

12:45 UHR *Gemeinsames Mittagessen*

13:30 UHR



»Bewertung von Softwarearchitekturen«

Dr. Stefan Malich

- Grundlagen der Bewertung (Annahmen und Ziele bei der Bewertung von Softwarearchitekturen)
- Qualität von Softwareprodukten und -architekturen (Qualitätsmodelle, Metriken, Modell der Qualitätsmerkmal-Szenarios)
- Bewertungsmethoden für Softwarearchitekturen (Überblick zu existierenden Methoden, Architecture Tradeoff Analysis-Methode, Metriken)
- Bewertung von Softwarearchitekturen in der Praxis (Einsatz von Pattern und Referenzarchitekturen, Anwendung ATAM, Werkzeug-basierte Ermittlung von Metriken)

15:00 UHR **Zur Organisation der User Group**

André Köhler (Softwareforen Leipzig GmbH)

- Inhaltliche und organisatorische Informationen zur User Group Softwarearchitektur
- Gemeinsame Themenfestlegung und Terminfindung für das 1. Arbeitstreffen dieser User Group

16:00 UHR *Ende der Veranstaltung*

Referenten (alphabetisch)

PROF. DR. SASCHA ALDA

arbeitet seit Beginn des Jahres 2010 als Professor für Software Architektur an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und ist dort für die Lehre und Forschung in den Bereichen Software-Architektur und Software zuständig. Er ist nebenberuflich als freier Berater u.a. für das Fraunhofer Institut in Sankt Augustin tätig. Herr Alda arbeitete von 2007 bis 2009 als Berater im Bereich System Integration und Technologie bei der Firma Accenture. Zuvor war er über sechs Jahre als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Bonn tätig. Von 2000 bis 2001 war er als Software-Architekt bei der Firma IBM beschäftigt. Er fungierte als Projektleiter und Berater in mehreren Projekte in der Softwareentwicklung, vor allem in den Bereichen Anforderungsanalyse und Konzeption von verteilten Software-Architekturen. Herr Alda studierte Wirtschaftsinformatik an den Universitäten Koblenz und Leiden (NL). Er promovierte im Fach Informatik an der Universität Bonn in dem Themenschwerpunkt »Komponentenbasierte Anpassbarkeit von Software-Architekturen«.

DR. JENS KNODEL

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Fraunhofer Institut für Experimentelles Software Engineering (IESE) in Kaiserslautern, Deutschland. Seine Forschungsschwerpunkte sind Design und Bewertung von Software Architekturen, Evolution und Wartung großer Softwaresysteme sowie Software Produktlinien. In diesen Bereichen war Jens Knodel in zahlreichen öffentlich geförderten und von der Industrie beauftragten Projekten verantwortlich für Projektleitung, Methodenentwicklung und Technologietransfer. Zudem leitet er die Entwicklung des Tools Fraunhofer SAVE. SAVE – Gewinner des Innovationspreis des Landes Rheinland-Pfalz 2005 – ist ein Werkzeug zur Architekturanalyse, welches die Extraktion, Visualisierung und Abgleich zwischen geplanter und tatsächlicher Code-Struktur ermöglicht.

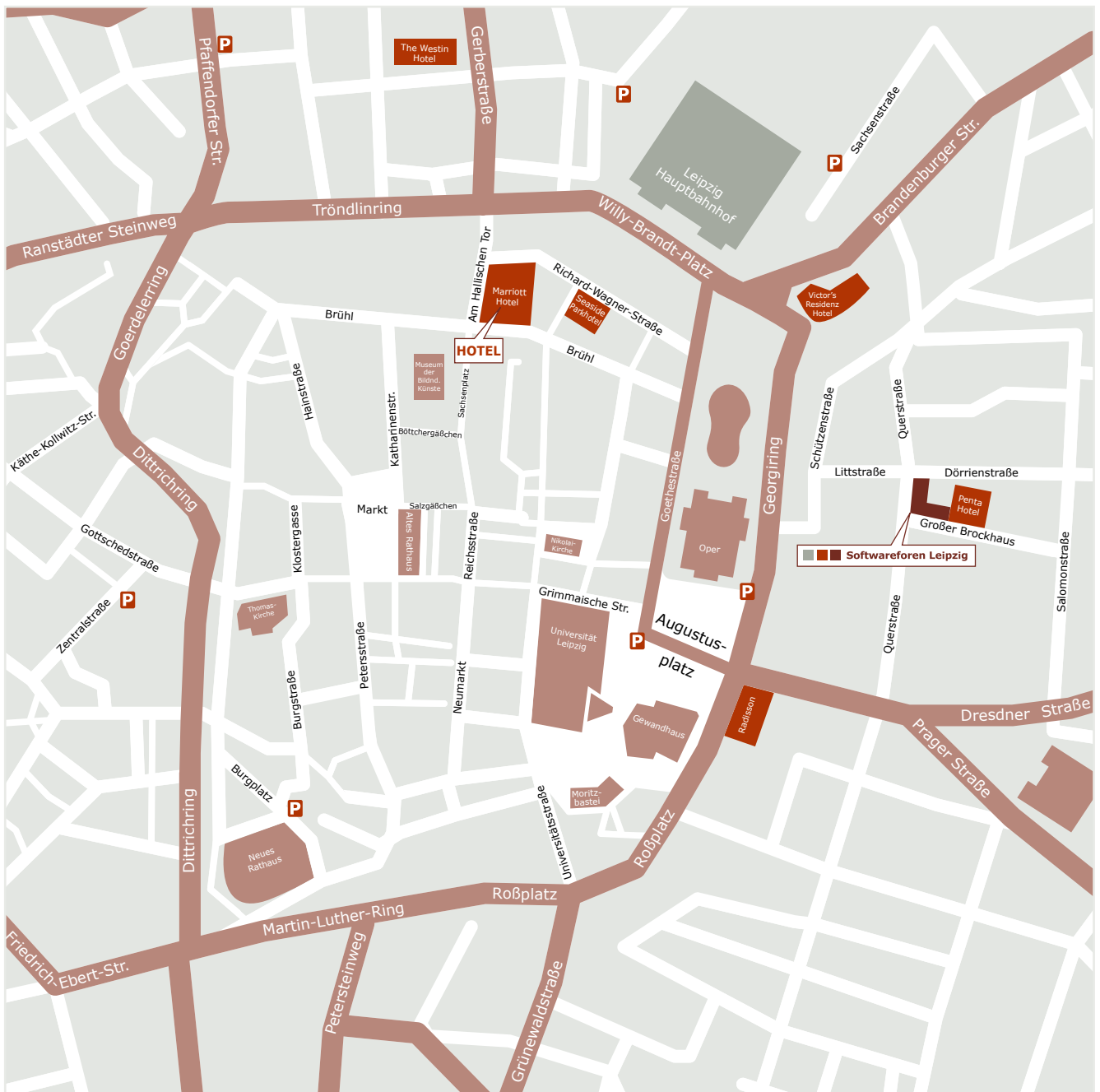
ANDRÉ KÖHLER

ist Geschäftsführer der 2008 gegründeten Softwareforen Leipzig GmbH. Zuvor studierte er Wirtschaftsinformatik an den Universitäten in Leipzig und Marseille (Frankreich) sowie am Fraunhofer Institut für Software- und Systemtechnik (ISST) in Berlin. Von 2003 an war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Angewandte Telematik/e-Business an der Universität Leipzig tätig, wo er ab 2007 die Abteilung Prozesse leitete. In dieser Funktion war er für zahlreiche IT-Forschungs- und Industrieprojekte verantwortlich, insbesondere aus den Branchen Telekommunikation, Versicherungen, Energieversorger und Automotive. André Köhler ist Autor und Co-Autor von zahlreichen nationalen und internationalen Veröffentlichungen und Konferenzbeiträgen.

DR. STEFAN MALICH

arbeitet seit 2008 als IT-Strategie und Unternehmensarchitekt bei der ITERGO GmbH (ERGO Versicherungsgruppe). Er ist nebenberuflich in der Forschung und als Autor tätig. Herr Malich arbeitete von 2001 bis 2008 in den Bereichen ‚Finanzdienstleistungen‘ und ‚IT-Architektur‘ bei der Firma Accenture. Zuvor war er als freier Berater und Software-Entwickler tätig. In verschiedenen Rollen und Funktionen verantwortete Herr Malich zahlreiche Projekte und Softwarearchitekturen in den Branchen Handel, Banken, Versicherungen und Energiewirtschaft. Herr Malich promovierte am Institut für Informatik und Wirtschaftsinformatik der Universität Duisburg-Essen im Themenbereich ‚Bewertung von Softwarearchitekturen‘. Er war während seiner Promotionszeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Software-Technik tätig. In dieser Rolle war Herr Malich u. a. für die Forschungskooperationen mit der Praxis und den Wissenstransfer verantwortlich.

Stadtplan



Veranstaltungsort Softwareforen Leipzig GmbH
Querstraße 16, 04103 Leipzig

HOTEL Leipzig Marriott Hotel
Am Hallischen Tor 1
04109 Leipzig