



SE | 08
SOFTWARE ENGINEERING

München
18. - 22. Februar 2008

Programm

TUM TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN
Fakultät für Informatik 

Schirmherrschaft:

Staatsminister Erwin Huber
**Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen**



Veranstalter:

Lehrstuhl für Angewandte Softwaretechnik
Institut für Informatik
Technische Universität München



Gesellschaft für Informatik e.V.
Fachbereich Softwaretechnik



Veranstaltungsorte:

Montag und Dienstag	Workshops und Tutorien TUM-Campus in Garching bei München
Mittwoch bis Freitag	Forum und wissenschaftliche Kerntagung TUM-Stammgelände in München

Titelseite Foto: FMI-Gebäude, TUM-Campus Garching bei München, Boltzmannstr. 3
Rückseite Foto: Audimax, TUM-Stammgelände, München, Arcisstr. 21



Frauenkirche München

INHALT

Grußwort.....	3
Programmüberblick.....	4
Workshops.....	8
Tutorien.....	9
Industrie-Forumstag.....	12
Keynote.....	18
Eingeladene wissenschaftliche Vorträge.....	20
Wissenschaftliche Vorträge.....	6
Weitere Informationen.....	6, 10, 28



Herzlich willkommen zur Konferenz Software Engineering 2008 in München „Verschmelzung von Theorie und Praxis“

Schaut man auf die Anfänge der Software-Entwicklung zurück, sieht man im Vergleich zu heute ein völlig anderes Bild. Den Universitäten war es wichtig, Probleme anzupacken, bei denen irgendwann ein perfektes Ergebnis vorlag, wobei diese Probleme oft in einem Elfenbeinturm ohne Bezug zur Praxis identifiziert wurden. Der Industrie war es wichtig, Produkte zu entwickeln, die zum Liefertermin laufen mussten, wobei in der Regel Ad-hoc-Methoden benutzt wurden.

Der Begriff "Software-Engineering" wurde in den 60-er Jahren bewusst als Provokation eingeführt, um auf diese Situation hinzuweisen. Mittlerweile ist allerdings auch klar geworden, dass Softwareentwicklung nicht nur ingenieurmäßiges Vorgehen, sondern auch Kreativität sowie intensive Kooperation und Kommunikation zwischen den Akteuren verlangt. Als Resultat findet heute im Softwarebereich eine intensive Zusammenarbeit zwischen Industrie und Universitäten bei Forschung und Entwicklung statt. Die Früchte dieser Zusammenarbeit sind mittlerweile zahlreich; als Beispiele wären hier auszugsweise die Assimilation von Open-Source-Ideen in der Industrie, die Untersuchung von agilen Methoden, kundenorientierten Anforderungsermittlungsmethoden sowie Produktlinienforschung in den Universitäten zu nennen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche praktischen und welche theoretischen Probleme in Symbiose bearbeitet werden können, d.h. ob und inwieweit wir Theorie und Praxis noch weiter verschmelzen können. In diesem Spannungsfeld liegt das Thema dieser Konferenz. Im Industrie-Forum soll aufgezeigt werden, welche Probleme wir vor uns liegen haben. Die Tutorien und der wissenschaftliche Teil der Tagung sollen aufzeigen, welche Ergebnisse wir vorzuweisen haben. Mit Freude vermerken wir auch das große Interesse an den Workshops der SE 2008, denn sie sind die Lieferanten und die Quelle frischer Ideen. Wir glauben, dass durch die Publikation sowohl der wissenschaftlichen Beiträge als auch der begutachteten Workshop-Beiträge Erfolge, neue Ideen und kreative Ansätze einer interessierten Gemeinschaft zugänglich gemacht werden.

Ich hoffe, dass alle Teilnehmer an der SE 2008 positive Anregungen für ihre Forschungs- bzw. Entwicklungsarbeit mitnehmen.

Ich bedanke mich bei dem SE-2008-Organisationsteam und wünsche uns allen ein gutes Gelingen der Tagung.

Bernd Brügge

München, im Februar 2008.

Workshops

Tutorien

Montag
18.02.2008

Dienstag
19.02.2008

08:00
Registration

08:00
Registration

09:00 09:00 09:00 09:00
W03 W05 W06 W07

09:00 09:00 09:00 09:00 09:00 09:00 09:00 09:00
W01 W02 W04 W08 W09 T01 T03 T04 T06

10:40 - 11:00

Kaffeepause

12:30 - 13:15

Mittagspause

12:30

12:30

12:30

13:15

13:15

T02

T05

15:15 - 15:35

Kaffeepause

18:00 18:00 18:00 18:00

18:00 18:00 18:00 18:00

18:00 18:00 18:00 18:00

Montag

Dienstag

Anmeldung erforderlich
Kurzer Fußweg zum LRZ

Anmeldung erforderlich
Kurzer Fußweg zum LRZ

Anmeldung erforderlich
Bustransfer zum MUC

18:15

18:15

18:15

Rechenzentrum LRZ
Führung

Rechenzentrum LRZ
Führung

Flughafen München
Vorfeld-Rundfahrt

TUM-Campus Garching

FMI-Gebäude Informatik

Boltzmannstr. 3

85748 Garching bei München

Industrie-Forum	Wissenschaftliche Tagung	
Mittwoch 20.02.2008	Donnerstag 21.02.2008	Freitag 22.02.2008
08:00 Registration	08:00 Registration	
09:00 Begrüßung	09:00 Keynote: David Parnas	09:00 Eingeladener Vortrag: Joachim Graf
09:30 Klaus Beetz Siemens	10:00 Global Software Engineering	09:30 Prozesse
10:15 Kaffeepause	11:00 Kaffeepause	10:30 Kaffeepause
10:45 Frank Mang Accenture	11:30 Architektur und Frameworks	11:00 Testen und Qualitätsmanagement
11:30 Michael Faulbacher Audi	13:00 Mittagspause	13:00 Mittagspause
12:15 Joachim Reichel Wacker	14:00 Demos	14:00 Eingeladener Vortrag: Walter Tichy
13:00 Mittagspause	14:30 Eingeladener Vortrag: Klaus Pohl	14:30 Anforderung, Produktlinien und Spezifikation 16:00
14:00 Gregor Engels sd&m	15:00 Anwendungen I	
14:45 Anne Hager T-Systems	16:00 Kaffeepause	
15:30 Kaffeepause	16:30 Anwendungen II 18:00	
16:00 Rolf Schumann SAP	Donnerstag	
16:45 Florian Matthes CoreMedia	<i>Anmeldung erforderlich</i> <i>Bustransfer zum Restaurant</i>	
17:30 Ingo Dahm Microsoft 18:15	19:00 Empfang	
	19:30 Konferenz-Dinner Festvortrag: Arved Fuchs	
Vor Ort		
18:15 Bayrisches Buffet		

TUM-Stammgelände München
Audimax
Arcisstr. 21
80333 München

Informationen zu den

WORKSHOPS UND TUTORIEN

Ort: **TUM-Campus Garching** bei München, Boltzmannstr. 3

Gebäude: **FMI Informatik**

Zeit: Montag und Dienstag, 18. und 19. Februar 2008

Alle Seiten dieses Programmheftes, die sich auf die Workshops/Tutorien am Montag/Dienstag auf dem Campus Garching beziehen, sind - wie diese Seite auch - zur leichteren Orientierung mit rotem Randstreifen versehen.

Anfahrt

Der **öffentliche Nahverkehr** in Garching ist dem Münchner Netz (MVV) angeschlossen. Haltestellen von Bussen und U-Bahn befinden sich in unmittelbarer Nähe.

Der Campus Garching ist sowohl mit dem PKW (Parkplätze vorhanden) als auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar.

BITTE BEACHTEN SIE, DASS ALLE BAHNHÖFE DES MVV SOWIE ALLE GEBÄUDE DER TUM NICHTRAUCHERZONE SIND.

Kaffeepausen

Während der Pausen stehen in der Magistrale Getränke und Gebäck bereit.

Für das **Mittagessen** bietet sich das Bistro in der Magistrale des FMI-Gebäudes an. Auf dem Campus-Gelände befinden sich auch Mensa (Lichtenbergstr. 2) und Cafeterias.

Lokale in der Nähe des Campus liegen im Ortsbereich Garching und sind mit dem PKW (kostenloses Parken in Garching) und mit U-Bahn (eine Station) bzw. Bus erreichbar.

Für das **Abendessen** empfiehlt sich die Stadt Garching (s. Mittagessen) oder eine U-Bahn-Fahrt in die Stadt München (s. Anfahrtsplan TUM-Stammgelände).

Internetzugang

Im gesamten FMI-Gebäude existiert außer den festen Netzzugängen vor allem für unsere Gäste ein WLAN. Nähere Information hierzu erhalten Sie vor Ort.

Näheres zu Rahmenprogramm, Anfahrt, Lageplan, Banken, Apotheken und ärztl. Notdienst finden Sie in diesem Programmheft ab Seite 28.

Weitere Informationen werden ggf. den Tagungsunterlagen beigelegt bzw. als Informationen am Tagungsort ausgelegt.

Werden Sie Technikweltmeister.

Ein Sommermärchen gibt es nur einmal.
Ihre Zukunft bei Siemens jeden Tag.

Bei der Fußballweltmeisterschaft war Siemens einer der führenden Spielmacher. Nicht immer sichtbar, aber in fast jedem Detail. Unsere Experten haben dafür ihr ganzes technisches Wissen im Team gebündelt. Und mit zukunftsweisenden Lösungen zu Energie, Mobilität und Sicherheit sowie bei der Gebäudetechnologie und Kommunikation in Deutschlands Stadien Treffer gelandet. Um das größte Projekt, die Zukunft, zu gestalten, werden kluge Köpfe gesucht, die groß und quer denken. Sind Sie einer?

www.siemens.de/career

SIEMENS

Workshops und Tutorien

Montag und Dienstag, 18. - 19. Februar 2008
auf dem TUM-Campus in Garching bei München

Workshops

- 09:00 - 18:00 h
- W01:** Mo | Di | 09:00 - 18:00 h
Agile Knowledge Sharing for Distributed Software Teams (AKNOWLEDGE 08)
Walid Maalej, Hans-Jörg Happel, Björn Decker
- 09:00 - 18:00 h
- W02:** Mo | Di | 09:00 - 18:00 h
Automotive Software Engineering: Forschung, Lehre, Industrielle Praxis
Bernhard Hohlfeld, Stefan Kowalewski, Michael Reinfrank, Gerhard Wirrer
- 09:00 - 18:00 h
- W03:** Mo | Di | 09:00 - 18:00 h
Integration von heterogenen Werkzeugen im agilen Zeitalter (Integra 08)
Oliver Creighton, Walid Maalej, Ernst Pohn
- 09:00 - 18:00 h
- W04:** Mo | Di | 09:00 - 18:00 h
Modellgetriebene Softwarearchitektur - Evolution, Integration und Migration
Michael Goedicke, Maritta Heisel, Sascha Hunold, Stefan Kühne, Matthias Riebisch, Niels Streekmann
- 09:00 - 18:00 h
- W05:** Mo | Di | 09:00 - 18:00 h
Produktlinien im Kontext: Technologie, Prozesse, Business und Organisation
Andreas Birk, Ludger Fiege, Klaus Schmid
- 09:00 - 18:00 h
- W06:** Mo | Di | 09:00 - 18:00 h
Software-Entwicklung und Zertifizierung im Umfeld sicherheitskritischer und hochverfügbarer Systeme
Hardi Hungar, Erwin Reyzl
- 09:00 - 18:00 h
- W07:** Mo | Di | 09:00 - 18:00 h
Software-Qualitätsmodellierung und -bewertung (SQMB '08)
Stefan Wagner, Manfred Broy, Florian Deißeböck, Jürgen Münch, Peter Liggesmeyer

W08: Mo | Di 09:00 - 18:00 h

Testmethoden für Software - Von der Forschung in die Praxis

Fevzi Belli, Christof J. Budnik, Andreas Spillner

W09: Mo | Di 09:00 - 12:30 h

Workshop zur Erhebung, Spezifikation und Analyse nichtfunktionaler Anforderungen in der Systementwicklung

Peter Liggesmeyer, Jörg Dörr

Tutorien

T01: Di 09:00 - 12:30 h

IT-Steuerung mit Unternehmensarchitektur

Florian Matthes, Wolfgang Keller

T02: Di 13:15 - 18:00 h

Efficient and Effective Software System Integration Going Beyond „Continuous Integration“

Jürgen Salecker

T03: Di 09:00 - 18:00 h

Produktlinienentwicklung optimieren mit dem Families Evaluation Framework

Klaus Schmid, Holger Eichelberger

T04: Di 09:00 - 12:30 h

Architekturprüfung in der Praxis

Petra Becker-Pechau, Carola Lilienthal

T05: Di 13:15 - 18:00 h

Validation and Verification on Model and Coding Level

Klaus Wissing, Joachim Schlosser

T06: Di 09:00 - 18:00 h

Disciplined Development of High Quality Software

David Lorge Parnas

Informationen zum**WISSENSCHAFTLICHEN TEIL DER TAGUNG**

Ort: **TUM-Stammgelände München**, Arcisstr. 21

Gebäude: **Audimax**

Zeit: Mittwoch (Industrie-Forumstag) bis Freitag, 20. bis 22. Februar 2008

Alle Seiten dieses Programmheftes, die sich auf die Kerntage Mittwoch bis Freitag im Stammgelände München beziehen, sind - wie diese Seite auch - zur leichteren Orientierung mit blauem Randstreifen versehen.

Anfahrt

Der **öffentliche Nahverkehr** in München ist im Münchner Verkehrsverbund (MVV) zusammengeschlossen. Haltestellen von Straßenbahnen (Münchner Tram), S- und U-Bahnen befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Konferenzort.

Die Anfahrt zur Konferenz, die in der Innenstadt Münchens stattfindet, empfiehlt sich mit öffentlichen Verkehrsmitteln.

BITTE BEACHTEN SIE, DASS ALLE BAHNHÖFE DES MVV SOWIE ALLE GEBÄUDE DER TUM NICHTRAUCHERZONE SIND.

Kaffeepausen

Während der Pausen stehen vor dem Hörsaal (Audimax) im Foyer Getränke und Gebäck bereit.

Mittagessen

In der Mittagspause gibt es jeden Tag warmes Essen. Auch an Vegetarier ist dabei gedacht. Die Kosten dafür werden von den Sponsoren getragen.

Es liegen aber auch Listen auf mit den Restaurants in der Nähe der TUM, die zu Fuß gut zu erreichen sind.

Abendessen

Am Mittwoch steht direkt im Anschluss an den Forumstag im Foyer ein Buffet mit bayrischen Spezialitäten bereit.

Am Donnerstag findet für angemeldete bzw. geladene Gäste das Konferenzdinner in einem traditionell bayrischen Restaurant statt. Als besonderes Schmankerl dürfen wir den Festbeitrag „Grenzen sprengen“ mit Arved Fuchs ankündigen.

Internetzugang

Das Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) sorgt dankenswerterweise im Foyer für Internetzugänge.

Näheres zu Rahmenprogramm, Anfahrt, Lageplan, Banken, Apotheken, ärztl. Notdienst finden Sie ab Seite 28 in diesem Programmheft.

Weitere Informationen (wie Restaurants, ...) werden ggf. den Tagungsunterlagen beigelegt bzw. als Information am Tagungsort ausgelegt.

Ein Zeichen für Modernität.



Drei große M begrüßen die Reisenden auf der Zufahrt zum Münchner Flughafen. Das M steht für den Flughafen München, aber es steht auch für Modernität. Modern ist die faszinierende Flughafenarchitektur ebenso wie die technische Ausstattung. Bei aller technischen Reife wird am Münchner Flughafen aber auch künftig der Mensch im Mittelpunkt aller Anstrengungen stehen. Und weil der schließlich auch mit M anfängt, hat es schon seinen Sinn, dass gleich drei große M auf der Zufahrt des Münchner Flughafens platziert wurden.

Industrie-Forumstag

Mittwoch, 20. Februar 2008
im Stammgelände der TUM in München

Mittwoch, 9:30 - 10:15 h

Wie viel Theorie braucht die Praxis?

Klaus Beetz, Siemens AG

Die Siemens AG erstellt und betreibt mit fünfzehn operativen Bereichen auf ihren Applikationsfeldern „Energie und Umwelt“, „Industrie und Infrastruktur“ und „medizinische Versorgung“ Produkte und Systeme mit Software-Komponenten. Hier wächst der Anteil der Software-Komponenten seit Jahrzehnten, wobei die Hardware-Komponenten durch die Software-Komponenten integriert, gesteuert, optimiert und in großem Umfang ersetzt werden. Die zentrale Herausforderung solcher komplexer, softwarebasierter Systeme ist die Beherrschung der stetig wachsenden Komplexität.

Im Vortrag werden anhand von Beispielen aus den Siemensdomänen sowohl die den Systemen innewohnende Komplexität als auch die Komplexität beim Engineering solcher Systeme gezeigt. Es wird hinterfragt ob unsere heutigen Möglichkeiten der Beschreibung und Analyse von Softwaresystemen der stetig steigenden Komplexität gerecht werden, d.h. wo die theoretische Durchdringung der fundamentalen

Prinzipien und Methoden noch nicht ausreichend ist.



Nach dem Studium der Mathematik, Philosophie und Informatik in München und einer zweijährigen Assistententätigkeit am Lehrstuhl für Technische Mechanik und Konstruktionslehre be-

*gann die Laufbahn von Herrn **Klaus Beetz** in der Industrie als Softwareentwickler bei der Memetschek AG. Nach einem längeren Auslandsaufenthalt als Leiter der Entwicklungszentren der Nemetschek AG in Bratislava/Slowakei und Sofia/Bulgarien, leitet er seit 2002 in der Zentraleinheit „Corporate Research and Technologies“ der Siemens AG die weltweit verteilten Forschungs- und Transferaktivitäten zu den Themen Softwareentwicklungsmethodik und Softwarequalität.*

Globale verteilte Softwareentwicklung

Frank Mang, Accenture GmbH

Aufgrund des zunehmenden Kostendrucks in der Informationstechnologiebranche seit dem Zusammenbruch des eCommerce Boom spielt die Globalisierung auch in der IT eine zunehmende Rolle. Insbesondere in den USA und Großbritannien ist die Auslagerung von IT-Dienstleistungen seit Jahren ein Muss für Unternehmen, die sich am Weltmarkt behaupten wollen. Dieser Druck ist jetzt auch in Deutschland zunehmend erkennbar und auch hier sind Auslagerungen von IT-Dienstleistungen nach Indien, Osteuropa oder andere Länder keine Ausnahme mehr.

Nicht immer sind die Erfahrungen positiv. Um die Kostenvorteile der niedrigeren Personalkosten in den o.g. Ländern realisieren zu können bzw. auch von Qualitätsverbesserung in diesen Ländern zu nutzen, sind ausgefeilte Methoden und Werkzeuge für die verteilte Entwicklung notwendig und müssen von allen beteiligten Parteien der Leistungserstellung einheitlich genutzt werden.

In dem Vortrag wird ein Einblick in die Bedeutung der Off- und Nearshore-Entwicklung sowie die dazu notwendigen Vorgehensmodelle und Werkzeuge am Beispiel des weltweit tätigen Management, IT- und Outsourcing-Dienstleisters Accenture gegeben. Spezieller Fokus wird gelegt auf den Bereich Wissensmanagement und die Verbesserung der Kommunikation verteilte Entwicklungsprojekte.



Herr **Frank Mang** ist Geschäftsführer von Accenture im Geschäftsbereich Systemintegration & Technologie in München. Er ist spezialisiert auf die Finanzdienstleistungsbranche mit Fokus auf Projekte im Bereich Kreditgeschäft. In den vergangenen 18 Jahren verantwortete er diverse IT-Großprojekte als Projekt- bzw. Programm-Manager. An der Technischen Universität München war er mehrere Jahre als Lehrbeauftragter für Softwareprojektmanagement tätig.

Sich die Zeit nehmen, Erfolge zu genießen.
Ein ganz normaler Arbeitstag für Tiger.

Kommen Sie zu Accenture und realisieren Sie Innovationen, die unseren Kunden helfen, High Performance Unternehmen zu werden. Besuchen Sie noch heute entdecke-accenture.com



Mittwoch, 11:30 - 12:15 h

SW Komplexität versus Fahrzeugqualität - Ein Drahtseilakt? - oder - Wie kommt die richtige Software ins richtige Fahrzeug?

Michael Faulbacher, Audi AG

Gerhard Wagner, Audi Electronics Venture AG

Das Automobil ist heute aufgrund umfangreicher Software wirtschaftlich und ökologisch zu betreiben. Die Herausforderung liegt in dem exponentiell ansteigenden Umfang der Software und deren Interaktion mit der Mechanik im Fahrzeug. Eine beinahe Verdoppelung der Codegröße im neuen A4 im Vergleich zu seinem Vorgänger stellt hohe Anforderungen an Entwicklung, Produktion und Handel.

Insbesondere die bereichsübergreifenden, softwarespezifischen Abläufe müssen beim Automobilhersteller ständig optimiert und auf den Prüfstand gestellt werden. Dabei ist das Konfigurationsmanagement für den Softwareupdateprozess eine besondere Herausforderung.

Ein typisches Steuergerät im neuen A4 besitzt ca. 40.000 Konfigurationsmöglichkeiten, die ausstattungsabhängig und prozesssicher parametrisiert werden müssen.

Am Beispiel des neuen AUDI A4 wird die Komplexität der Softwareentwicklung und -logistik gezeigt. Die unterschiedlichen Leistungstiefen in der Zusammenarbeit mit Lieferanten werden dargestellt und an einer konkreten Funktion im Detail gezeigt.

Der Weg der oben genannten Funktion wird über das ganze Unternehmen bis hin zum Kunden aufgezeigt. Dazu bedarf es leistungsfähiger PDM-Systeme für die SW-Logistik die die Konfiguration der Programmierung der Fahrzeuge sicherstellt.

Zukünftig werden erweiterte Fahrzeugfunktionen über Softwareupdates auch in der Automobilwelt möglich sein.



Herr **Michael Faulbacher**
Studium Elektrotechnik mit Schwerpunkt Nachrichtentechnik an der FH-Augsburg. Praktikum und Diplomarbeit bei der BMW AG im Bereich Entwicklung Fahrwerk Fahrversuch. Von 1990 bis 2000 in unterschiedlichen Funktionen im Bereich

Fahrwerksversuch und Entwicklung Elektrik/Elektronik bei der BMW AG in München. 2000 – 2001 Bereich Entwicklung Elektrik/Elektronik mit Schwerpunkt Vernetzung, Diagnose, Flashprogrammierung bei der Audi AG Ingolstadt. 2001 – 2004 Leitung der Abteilung Diagnose, Flashprogrammierung bei der AUDI AG Ingolstadt. Seit 2004 Leiter der Abteilung Prozess- und Systemintegration Elektrik Elektronik bei der Audi AG mit den Schwerpunkten SW-Datenmanagement und CAR-IT.



Herr **Gerhard Wagner**
Ausbildung zum Fernmeldehandwerker beim Fernmeldeamt in München. Studium Elektrotechnik mit Schwerpunkt Datenverarbeitung an der TU München.

Von 1990 bis 1992 Projektingenieur in der Vorentwicklung bei der MAN Nutzfahrzeuge AG in Karlsfeld; Schwerpunkt Kommunikation und Navigation Projekt PROMETHEUS. 1992 – 2001 Mehrere Stationen in der Softwareentwicklung bis hin zur Leitung des Bereiches Projektmanagement im In-sassenschutz bei der TEMIC GmbH Ingolstadt. 2001 – 2004 Leitung der Abteilung Standardsoftware und -hardware bei der AUDI AG Ingolstadt; Steuerkreismitglied in der Herstellerinitiative Software (HIS). 2004 – 2007 Leitung der Abteilung Funktionsintegration und -erprobung bei der AUDI AG Ingolstadt. Seit 2007 Leiter der Abteilung Softwareentwicklung bei der Audi Electronics Venture GmbH Gaimersheim.

Warum Anwender mit Software nicht immer glücklich sind – oder – Warum der Uhu glaubt, die Nacht komme seinetwegen

Joachim J. Reichel, Wacker Chemie AG

In seinem Vortrag wird Herr Reichel den Einsatz von Software aus Anwenderunternehmenssicht kritisch darstellen. Er wird das Spannungsfeld zwischen Innovation der Softwarefirmen einerseits und Softwarewartung und Anwendungsbetrieb andererseits thematisieren.

Auf der Suche nach der zukünftigen optimalen Unternehmens-Informatik wird er Forderungen aus Anwendersicht für einen besseren Einsatz von Software ableiten.

Quasar Enterprise – Anwendungslandschaften serviceorientiert gestalten

Gregor Engels, Universität Paderborn, sd&m AG

Markus Voß, sd&m AG

Service-orientierte Architekturen (SOA) – wie mache ich das konkret?

Wir stellen mit Quasar Enterprise einen durchgängigen, serviceorientierten Ansatz zur Gestaltung großer Anwendungslandschaften vor. Hierzu verwenden wir ein Architektur-Framework zur Strukturierung der methodischen Schritte und führen ein Domänenmodell zur Präzisierung der Begrifflichkeiten und Entwicklungsartefakte ein. Die dargestellten methodischen Bausteine und Richtlinien beruhen auf langjährigen Erfahrungen in der industriellen Softwareentwicklung bei der sd&m AG.

Mittwoch, 12:15 - 13:00 h

Herr **Joachim J. Reichel** ist seit drei Jahren CIO der Wacker Chemie AG, er verfügt über 18-jährige Erfahrung im Bereich IT-Infrastruktur, IT-Applikationsentwicklung, IT-



Sourcing und Projektmanagement. Bevor Joachim J. Reichel bei Wacker Chemie AG tätig war, hatte er mehrere Funktionen als IT-Direktor in der Deutschen Bank in Deutschland und Spanien inne. Davor leitete er Projekte zur SAP-Einführung und IT-Restrukturierung bei der Hoechst AG. Herr Reichel ist verheiratet und hat zwei Töchter.

Mittwoch, 14:00 - 14:45 h



Prof. Dr. **Gregor Engels** ist Inhaber des Lehrstuhls für Datenbank- und Informationssysteme an der Universität Paderborn. Seine Forschungsinteressen liegen im Bereich der modellbasierten Softwareentwicklung, Architekturparadigmen und Qualitätssicherung. Er leitet das PPP-Institut s-lab (Software Quality Lab) an der Universität Paderborn. Seit 2005 ist er wissenschaftlicher Leiter von sd&m Research.



Dr. **Markus Voß** ist Geschäftsbereichsleiter bei der sd&m AG und Leiter der Niederlassung Frankfurt. Von 2006 bis 2007 leitete er sd&m Research, den Bereich für Forschung und Technologie-management bei sd&m.

Mittwoch, 14:45 - 15:30 h**Ein modellgetriebener Ansatz für Software Testing in Offshore-Projekten***Anne Hager, T-Systems GmbH**Lilith Al-Jadiri, T-Systems GmbH*

Seit einem Jahrzehnt setzen Unternehmen der Softwareindustrie vermehrt auf das Offshoring von Prozessen. Der Erfolg der Offshore-Projekte hängt in entscheidendem Maße ab von der angemessenen Übertragung der Fachkenntnisse und einer optimalen Arbeitsteilung zwischen Onsite- und Offshore-Teams.

Klassische Offshore-Ansätze versagen in dieser Hinsicht erfahrungsgemäß, weshalb wir innovative Lösungen benötigen, um den Herausforderungen des Offshoring gewachsen zu sein und den gewünschten Mehrwert realisieren zu können.

Auf Grund ihrer positiven praktischen Erfahrungen mit Offshore-Projekten, stellt die Test Factory bei T-Systems ihren Model-Driven-Ansatz für das Offshoring von Software-Testing-Projekten vor.



Frau **Anne Hager** leitet bei der Test Factory der T-Systems Systems Integration das Test Center in Deutschland und hat als Testmanagerin bereits mehrere große Testprojekte selbst geleitet. Innerhalb der Test Factory werden mehrere Projekte mit einem erheblichen

Offshore-Anteil abgewickelt.



Herr **Lilith Al-Jadiri** ist Projekt-Manager bei der Test Factory der T-Systems Enterprise Services GmbH. Er beschäftigt sich derzeit intensiv mit Model-based Testing und innovativen Offshore-Modellen.

Mittwoch, 16:00 - 16:45 h**Innovative Geschäftsmodelle auf Basis modellorientierter Architekturen***Rolf Schumann, SAP AG*

Business Network Transformation

- Neue Herausforderungen an Unternehmen
- Geschäftsveränderungen und Interaktion
- Innovation zur Differenzierung

Geschäfts-Prozessplattformen

- Plattformen
- Effizienz vs. Innovation
- Technische vs. Semantische Integration

Ausblick

- Next Generation Business User
- Web 2.0 - Reality Check
- Beispiele erfolgreicher Plattformen



Herr **Rolf Schumann** ist Chief Technology Officer (CTO) und verantwortlich für den Bereich Plattform / SAP NetWeaver in der Region EMEA. Hierbei arbeitet er eng mit CIOs und IT-Managern zusammen, um deren betriebswirtschaftliche An-

forderungen zu identifizieren und diese hinsichtlich ihrer IT-Strategie im Hinblick auf Geschäftsprozessplattformen sowie Enterprise SOA beratend zu unterstützen. Darüber hinaus gibt Herr Schumann regelmäßig Vorlesungen zum Themenbereich IT-Architekturen an einer Schweizer Business School und veröffentlichte das Buch „Simplify your IT“.

Mittwoch, 16:45 - 17:30 h

Vom Software Engineering zum Management vernetzter Systeme von Systemen

Florian Matthes, Technische Universität München, Mitgründer CoreMedia AG

Der Vortrag plädiert dafür, die klassische Sicht des Software-Engineering, die sich auf die ingenieurmäßige und projektartige Umsetzung von kundenindividuellen IT-Lösungen unter Zeit- und Ressourcenbeschränkungen aus einer Herstellerperspektive konzentriert, um den komplementären Aspekt des langfristigen strategischen Managements von vernetzten Anwendungslandschaften bestehend aus hunderten solcher IT-Lösungen zu ergänzen.

Der Vortrag versucht aufzuzeigen, welche neuen Herausforderungen bei dieser erweiterten Betrachtung in den Vordergrund rücken, und welche entsprechenden Lösungsansätze in Praxis und Forschung aktuell diskutiert werden.



Prof. **Florian Matthes** ist Leiter des Lehrstuhls für Software Engineering betrieblicher Informationssysteme an der Fakultät für Informatik der TU München und Mitgründer von vier innovativen Softwareunternehmen mit aktuell über 160 Mitarbeitern. Seine aktuellen Forschungsschwerpunkte sind Anwendungslandschaften, Web-Anwendungen und introspektive Architekturen.

Frühere Stationen seiner akademischen Laufbahn waren die TU Hamburg-Harburg, das Digital Equipment Systems Research Center in Palo Alto, die Universität Hamburg und die Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt. Seit 2003 ist er Studiendekan der Fakultät für Informatik.

Frühere Stationen seiner akademischen Laufbahn waren die TU Hamburg-Harburg, das Digital Equipment Systems Research Center in Palo Alto, die Universität Hamburg und die Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt. Seit 2003 ist er Studiendekan der Fakultät für Informatik.

Mittwoch, 17:30 - 18:15 h

Programmiert, ohne zu programmieren

Ingo Dahm, Microsoft Deutschland GmbH

Die Komplexität von Softwareprodukten hat in den vergangenen Jahren erheblich und kontinuierlich zugenommen. Dies führte zu sehr umfangreichen Entwicklungstools, komplexen Prozessen und immer mächtigeren Hochsprachen. Im Gegenzug bedeutet dies, dass Entwickler, Software-Architekten und Ingenieure komplexere Tools beherrschen müssen als je zuvor und somit der notwendige Ausbildungsstand zur Entwicklung moderner Software die Messlatte ziemlich hoch legt.

In diesem Vortrag wird versucht darzustellen, wie Softwareentwicklung durch neuartige Tools und Methoden einer breiteren Masse von Interessierten zugänglich gemacht werden kann und man künftig „Programmiert, ohne zu programmieren“.



Dr. **Ingo Dahm** verantwortet als Leiter des Academic Relations Team die Bildungsstrategie der Microsoft Deutschland GmbH. Als Ingenieur befasste er sich in der Vergangenheit mit der Architektur von IT-Systemen und beschäftigte sich

mit dem HW/SW Co-Design von Festplatten-Lesekanälen und eingebetteten Systemen. Er war insbesondere auf den Gebieten der Roboterforschung sehr erfolgreich tätig und brachte 2002 die "Microsoft Hellhounds" auf den Weg zum weltweit führenden Roboterfußball-Verein. Vor seinem Wechsel zu Microsoft war Ingo Dahm Geschäftsführer der Hamburger Teltix GmbH und dort insbesondere verantwortlich für die Technologie, Systembetrieb, IT-Strategie und Entwicklung des Unternehmens.

Wissenschaftliche Beiträge

Donnerstag und Freitag, 21. - 22. Februar 2008
im Stammgelände der TUM in München

Keynote

Donnerstag, 9:00 - 10:00 h

Connecting Good Theory to Good Practice: Software Documentation: A Case Study

David Parnas, University of Limerick, Ireland

The motto that appeared on my slides for many years, "connecting theory to practice", is like motherhood; nobody dares to oppose it, at most half of us could actually do it, and many are actively trying to prevent it. Over many decades, I have been fascinated by Computer Science theory and software development practice but disappointed by both.

- The theory is often needless arcane and complex because very specialized concepts are used where more general classical concepts would do the job better.
- Software development practice generally ignores classical Engineering principles because the developers do not know how to apply those principles and do not see them applied by more experienced developers.
- I know of very few cases where theory has successfully led to improved software development practices.

David Lorge Parnas ist Professor für



Software Engineering, SFI Fellow und Direktor des Software Quality Research Laboratory an der University of Limerick. Prof. Parnas erhielt seinen B.S., M.S. und Ph.D. in

Electrical Engineering - System und Kommunikationswissenschaft von der Carnegie Mellon University und Ehrendoktorate von der ETH in Zürich und der Catholic University of Louvain. Prof. Parnas ist Mitglied der Royal Irish Academy, Fellow of the Royal Society von Canada und Fellow von der Gesellschaft für Computing Machinery (ACM). Er ist lizenzierter Professional Engineer in Ontario. Prof. Parnas hat an der McMaster University gelehrt ebenso wie an der Universität von Victoria, der Technischen Hochschule Darmstadt, der University of North Carolina in Chapel Hill und der University of Maryland. Er war Berater für das Atomic Energy Control Board von Canada in der Frage sicherheitsrelevanter Realzeit-Software in der Darlington Nuclear Generation Station. Neulich erhielt Prof. Parnas den "IEEE Computer Society 60th Anniversary Award" (mit Maurice Wilkes).



Wahrdenken ist eine Wissenschaft.

Softwaresysteme sind komplex. Die Fähigkeit, sie voll und ganz zu durchdenken, ist rar. Große Softwaresysteme zu entwickeln gelingt nicht durch Trial-and-Error.

sd&m hat das Durchdenken komplexer Sachverhalte zu seiner Disziplin gemacht. Wenn etwas entwickelt werden soll, braucht man eine Vision. Um von ihr zur effizienten Anwendung zu gelangen, müssen Theorie und Praxis versöhnt werden.

sd&m entwickelt Individualsoftware für betriebliche Informationssysteme – budget- und termingerecht. Vorausdenken, nachprüfen, handeln: Wahrdenken ist eben eine Wissenschaft. Und Individualsoftware von sd&m ein Investitionsgut von strategischer Bedeutung.

sd&m AG · software design & management

München · Stuttgart · Frankfurt · Köln/Bonn · Düsseldorf · Berlin · Hamburg · Zürich · www.sdm.de

sd&m
A Company of  Capgemini

Eingeladene Vorträge

Donnerstag, 14:30 - 15:00 h

Variabilitätsmanagement in Software-Produktlinien

Klaus Pohl, Universität Duisburg-Essen

Die Software-Produktlinienentwicklung erlaubt die Entwicklung ähnlicher Software-Systeme zu geringen Kosten, in kurzer Zeit und zudem mit steigender Qualität. Zahlreiche Erfahrungen aus der Industrie belegen diese Vorteile der Produktlinienentwicklung gegenüber der Entwicklung von Einzel-Software-Systemen. Der Schlüssel für die Software-Produktlinienentwicklung ist die Unterscheidung zwischen zwei Entwicklungsprozessen ("Entwicklung für Wiederverwendung" und "Entwicklung unter Wiederverwendung") sowie der systematische Umgang mit den Unterschieden (der Variabilität) sowie den Gemeinsamkeiten der Produkte einer Produktlinie.

In dem Vortrag diskutieren wir die Notwendigkeit der expliziten Dokumentation der Produktlinienvariabilität und stellen Ansätze zur expliziten Dokumentation von Produktlinienvariabilität in unterschiedlichen Entwicklungsmodellen vor (z.B. UML-Diagramme oder Feature-Modelle). Darauf aufbauend erläutern wir den Vorteil der Dokumentation der Variabilität in dedizierten Modellen und stellen als eine mögliche Form dieser Variabilitätsmodellierung den in Essen entwickelten Ansatz zur Orthogonalen Variabilitätsmodellierung (OVM) vor. Die Vorteile des OVM-Ansatzes, insbesondere bezüglich der Handhabung von Variabilität in verschiedenen Entwicklungsartefakten, illustrieren wir anhand von Beispielen.

Prof. Dr. Klaus Pohl leitet die Arbeitsgruppe Software Systems Engineering am Institut für Informatik und Wirtschaftsinformatik der Universität Duisburg-Essen. Klaus Pohl war der wissenschaftliche Gründungsdirektor und ist Chief Scientific Advisor von Lero (The Irish Software Engineering Research Centre).



Die Forschungsschwerpunkte von Klaus Pohl sind das Requirements Engineering, die Software-Produktlinienentwicklung, die Software-Qualitätssicherung und die Entwicklung Service-basierter Systeme. Diese Forschungs-

schwerpunkte werden aktuell in über 10 Industrie- und Forschungsprojekten bearbeitet. Hierzu gehört u.a. das von ihm koordinierte Europäische Exzellenznetzwerk S-Cube (Software Services & Systems).

Neben der Entwicklung von Grundlagen und methodischen Vorgehensweisen steht die Erprobung, Anpassung und Weiterentwicklung der Forschungsergebnisse in Pilotprojekten sowie deren Transfer in die industrielle Praxis im Mittelpunkt der Arbeiten der Arbeitsgruppe.

Klaus Pohl ist Vice-Chair der Europäischen Technologie Plattform NESSI (ca. 300 institutionelle Mitglieder) und einziges akademisches Mitglied des NESSI Boards. Er ist/war Mitglied von über 100 Programmkomitees sowie Programmvorsitzender/General Chair zahlreicher wissenschaftlichen Tagungen, u.a. IEEE Intl. Requirements Engineering Conference (RE) 2002, Experience Reports Track der Intl. Conference on Software Engineering (ICSE) 2005, GI Software Engineering Tagung (SE) 2005, Intl. Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE) 2006 sowie der Intl. Software Product Line Conference (SPLC) 2005 und 2008.

Klaus Pohl ist (Ko-)Autor von über 120 Veröffentlichungen sowie von mehreren Büchern u.a. „Software Product Line Engineering: Foundations, Principles, Techniques“ (Springer-Verlag, 2005) und „Requirements Engineering: Grundlagen, Prinzipien, Techniken“ (d.punkt, 2007).

Eingeladener Vortrag

Freitag, 9:00 - 9:30 h

Web 2.0: Software-Strategien für eine medienkonvergente Zukunft

Joachim Graf, HighText Verlag München

Die aktuellen Veränderungen im Internet lösen nicht nur bei Unternehmen weitreichende Veränderungen aus in IT- und Kommunikationsstrategie. Stärker als bisher sind Unternehmen darauf angewiesen, dass die Forschung Lösungen für die Herausforderungen der Medienkonvergenz bereit stellt.

Joachim Graf, seit 1991 als Strategieconsultant, Publisher und Zukunftsforscher im Bereich Medienkonvergenz unterwegs, entwickelt in seinem Vortrag Szenarien, wie Unternehmer und Forscher sich den künftigen Herausforderungen stellen können.



Joachim Graf ist Herausgeber von *iBusiness* sowie Mitgründer und Geschäftsführer des HighText Verlag, in dem *iBusiness* erscheint.

Joachim Graf studierte Soziologie und Politik an der Universität München. Nach seinem Studium arbeitete er von 1980 bis 1983 als Bundesgeschäftsführer der Deutschen Jugendpresse e.V. Von dort wechselte er zur Deutschen Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt, wo er von 1983 bis 1986 als Configuration Control Manager tätig war. Danach, von 1986 bis 1989, war er zunächst Redakteur, und später stellvertretender Chefredakteur bei der Redaktion ‚Happy-Computer‘ im Markt & Technik Verlag.

Seit 1989 arbeitet Joachim Graf in München als Verleger, Trendscout, Berater, Sprecher und Autor zu aktuellen Themen der IT- und Medienwirtschaft. Unter anderem verfasste er „Murphys Computergesetze“, zahlreiche Studien, unter anderem zum Dienstleis-

tungsmarketing im deutschsprachigen Multimediamarkt und lehrt auch als Dozent an der Macromedia Akademie, München.

1991 gründete er zusammen mit Daniel Treplin den HighText Verlag, der Wissensdienste und Trendscouting rund um die Themengebiete „Interaktive Medien“ und „Medienkonvergenz“ anbietet. Mit *iBusiness*, www.iBusiness.de, betreibt der HighText Verlag einen Geschäftsbereich, der im Internet als Trend- und Wissensportal für Medienkonvergenz genutzt wird und der mit einer Edition von Fachbüchern Leitfäden für die Praxis des „Interaktiven Business“ herausgibt. Die aktuellen Vortragsthemen von Joachim Graf sind unter anderem: "Marketing auf dem Weg zu Web 3.0" (Dialogmarketingforum, Wien), "Crash der Konvergenzen" (Media in Transition, München), "Web 3.0 im Tourismus" (Marketingkongress, Südtirol), "Chancen und Herausforderungen des Onlinehandels nach Web 2.0" (Versandhandelskongress, Wiesbaden).

Neben der Vortragstätigkeit berät Joachim Graf auch Unternehmen der internationalen E-Commerce-Industrie und ist in europäisch-afrikanischen IT/Medien-Projekten aktiv. Joachim Graf lebt in München, ist verheiratet und hat drei Kinder.

Eingeladener Vortrag

Herausforderung Multikern-Systeme*Walter F. Tichy, Universität Karlsruhe (TH)*

Multikern-Prozessoren stellen die Software-technik vor die Herausforderung, leistungshungrige Anwendungen aller Art zu parallelisieren. Bereits heute bieten handelsübliche Chips bis zu 64-fache Parallelität, und eine Verdopplung der Prozessorzahl wird für jede neue Chip-Genera-tion vorhergesagt. Da die Taktfrequenzen nicht mehr wesentlich steigen werden, müssen Leistungssteigerungen über Parallelisierung erreicht werden. Hierzu werden neue Konzepte und Werkzeuge benötigt, damit Parallelisierung zur Routinetätigkeit des Softwaretechnikers werden kann.

Paralleles Rechnen ist bereits im Server, PC, Laptop und PDA/Telefon angekommen und wird demnächst auch bei eingebetteten Systemen wichtig werden. Der Vortrag erläutert die mittelfristig wichtigen Forschungsaufgaben, gegründet auf mehr als zwei Dekaden Erfahrung mit parallelem Rechnen.

*Prof. **Walter F. Tichy** bekleidet seit 1986 den Lehrstuhl für Softwaretechnik der Fakultät für Informatik an der Universität Karlsruhe. Von 2002 bis 2004 war er Dekan der Informatik-Fakultät. Seit 1998 ist er außerdem Direktor für Softwaretechnik am For-*

Freitag, 14:00 - 14:30 h*schungszentrum Informatik in Karlsruhe.*

Einen erheblichen Teil seiner Laufbahn verbrachte Prof. Tichy in den Vereinigten Staaten. Er promovierte 1980 an der Carnegie-Mellon University in

Pittsburgh, PA und war Assistant Professor und später Associate Professor an der Purdue University in West Lafayette, IN von 1979 bis 1986. Von 1985 bis zu seiner Rückkehr nach Deutschland war er Senior Scientist bei Carnegie Group, Inc. in Pittsburgh, PA. Er berät zahlreiche Firmen und Forschungslaboratorien.

Die Forschungsarbeiten von Prof. Tichy konzentrieren sich auf Softwaretechnik und Parallelverarbeitung. Er hat Pionierarbeiten auf den Gebieten Software-Architektur, Konfigurationsmanagement, Analyse von Software-Repositoryn, empirische Software-technik und Rechnerbündel (Cluster) geleistet. Am bekanntesten ist RCS, ein Werkzeug zum Konfigurationsmanagement, das seit Anfang 1980 weltweit im Einsatz ist. Effektive Programmierung von Multikern-Rechnern ist sein jüngstes Forschungsgebiet, worin er eine rasch wachsende Gruppe von jungen Wissenschaftlern anleitet.

Donnerstag, 14:00 - 14:30 h

Demos

- **Abstraktion von GUI-Komponenten für plattformübergreifende funktionale Tests**
Benno Markiewicz, Holger Flemig, Karsten Weicke
- **Assisting Needs Driven Requirements Engineering with the ARIS Toolset**
Robert Glaska, Maximilian Pühler, Petra Wolf, Helmut Krcmar
- **ConQAT - Ein Toolkit zur kontinuierlichen Qualitätsbewertung**
Florian Deißeböck, Benjamin Hummel, Elmar Jürgens
- **Werkzeugunterstützung für die Use Case-Modellierung**
Andreas Walter, Alexander Nyßen, Veit Hoffmann, Horst Lichter

SE

08

SOFTWARE ENGINEERING

Sponsoren:

Platin



Gold



High performance. Delivered.



A Company of Capgemini



Silber



Sach-
spenden



Wissenschaftliche Vorträge

Donnerstag

Global Software Engineering

Session Chair: Gregor Engels

Donnerstag, 10:00 - 10:30 h

Towards a Peer-to-Peer Based Global Software Development Environment (*Konferenzband, S. 204*)

Patrick Mukherjee, Aleksandra Kovacevic, Michael Benz, Andy Schuerr

Donnerstag, 10:30 - 11:00 h

Towards Effective Management of Software Knowledge Exploiting the Semantic Wiki Paradigm (*Konferenzband, S. 183*)

Walid Maalej, Dimitris Panagiotou, Hans-Jörg Happel

Architektur und Frameworks

Session Chair: Klaus Pohl

Donnerstag, 11:30 - 12:00 h

Architekturen von Differenzwerkzeugen für Modelle (*Konferenzband, S. 155*)

Udo Kelter, Maik Schmidt, Sven Wenzel

Donnerstag, 12:00 - 12:30 h

Muster zur Migration betrieblicher Informationssysteme (*Konferenzband, S. 80*)

Wilhelm Hasselbring, Achim Büdenbender, Stefan Grasmann, Stefan Krieghoff, Joachim Marz

Donnerstag, 12:30 - 13:00 h

Eliminating Trust From Application Programs By Way Of Software Architecture

(*Konferenzband, S. 112*)

Michael Franz

Anwendungen

Anwendungen I (15:00 - 16:00): Session Chair: Wilhelm Hasselbring

Anwendungen II (16:30 - 18:00): Session Chair: Manfred Nagl

Donnerstag, 15:00 - 15:30 h

SmarterWohnen®NRW - Realisierung IT-gestützter Dienstleistungen für den wohnungswirtschaftlichen Massenmarkt (Konferenzband, S. 75)

Jörg Dreeger, Jochen Meis, Lothar Schöpe, Manfred Wojciechowski

Donnerstag, 15:30 - 16:00 h

Ein hybrides Zeitstempelsystem (Konferenzband, S. 198)

Cristian Marinescu

Donnerstag, 16:30 - 17:00 h

Leichtgewichtiges Anforderungsmanagement in der Automotive Vorentwicklung

(Konferenzband, S. 61)

Christian Allmann, Nils Oppemann

Donnerstag, 17:00 - 17:30 h

Fehlerprognosen zur Qualitätssteigerung in frühen Entwicklungsphasen der Automobilindustrie (Konferenzband, S. 92)

Matthias Wiemann, Jörg Gericke

Donnerstag, 17:30 - 18:00 h

Replay-basiertes Testen von MOST-Bus-Anwendungen im Automotive-Umfeld (Konferenzband, S. 85)

Holger Machens, Reinhold Kroeger, Sylvia Jell, Klaus Grabenweger

Freitag

Prozesse

Session Chair: Martin Glinz

Freitag, 9:30 - 10:00 h

Fallstudie zur Modellierung von Software-Entwicklungsprozessen auf Basis von SPEM 2.0 (Konferenzband, S. 67)

Max Brunner, Martin Jung, Detlef Kips, Karsten Schmidt

Freitag, 10:00 - 10:30 h

Towards Automatic Construction of Reusable Prediction Models for Component-Based Performance Engineering (Konferenzband, S. 140)

Thomas Kappler, Heiko Koziol, Klaus Krogmann, Ralf Reussner

Testen und Qualitätsmanagement

Session Chair: Michael Goedicke

Freitag, 11:00 - 11:30 h

Combining Structural and Functional Test Case Generation (Konferenzband, S. 229)

Christian Pfaller, Markus Pister

Freitag, 11:30 - 12:00 h

Risikobasierte Ableitung und Priorisierung von Testfällen für den modellbasierten Systemtest (Konferenzband, S. 99)

Thomas Bauer, Heiko Stallbaum, Andreas Metzger, Robert Eschbach

Freitag, 12:00 - 12:30 h

Ausbildung und Zertifizierung in der industriellen Software-Wartung (Konferenzband, S. 217)

Stefan Opferkuch, Jochen Ludewig

Anforderung, Produktlinien und Spezifikation

Session Chair: Johann Schlichter

Freitag, 12:30 - 13:00 h

Skalierbare Performanzanalyse durch Prolongation (Konferenzband, S. 183)

Moritz Hammer, Bernhard Kempfer, Florian Mangold, Harald Roelle

Freitag, 14:30 - 15:00 h

Modellbasierte Anforderungserfassung für softwarebasierte Regelungen (Konferenzband, S. 257)

Dominik Schmitz, Peter Drews, Frank Hesseler, Matthias Jarke, Stefan Kowalewski, Jacob Palczynski, Andreas Polzer, Michael Reke, Thomas Rose

Freitag, 15:00 - 15:30 h

Ein Rahmenwerk zur Konsistenzprüfung von Domänenanforderungsspezifikationen in der Produktlinienentwicklung (Konferenzband, S. 169)

Kim Lauenroth, Klaus Pohl

Freitag, 15:30 - 16:00 h

Monaco: A DSL Approach for Programming Automation Machines (Konferenzband, S. 242)

Herbert Prähofer, Dominik Humaus, Roland Schatz, Christian Wirth, Hanspeter Mössenböck

Call for Papers

Die Veranstalter und das Programmkomitee laden Sie herzlich ein, zur SE2009 in Kaiserslautern Beiträge einzureichen.

- **Erfahrungsberichte** von industriellen Fallstudien, Entwicklungsprojekten und Experimenten in der Softwaretechnik.
- **Forschungsarbeiten** berichten über originäre Forschungsergebnisse.
- **Tutorien**
- **Workshops**
- **Demos**

Themenschwerpunkte sind unter anderem:

- Requirements Engineering
- Softwareproduktlinien
- Softwarearchitekturen
- Modellbasierte Softwareentwicklung
- Concurrent Engineering
- Eingebettete Systeme
- End-User Software Engineering
- Werkzeuge & Werkzeugintegration
- Validierung und Verifikation
- Wissensmanagement im SE
- Web 2.0
- Agile Methoden
- Build- und Release-Management
- Softwaremethodiken
- Open Source
- Modellierung

Anwendungen im Bereich

- Mobilität
- Automobilbau
- Logistik
- Medizin
- Unterhaltung
- Finanzdienstleistung

Wichtige Termine

Einreichungen	04.10.2008
Benachrichtigungen	28.11.2008
Druckfertige Version	08.12.2008
Konferenz	02.-06.03.2009



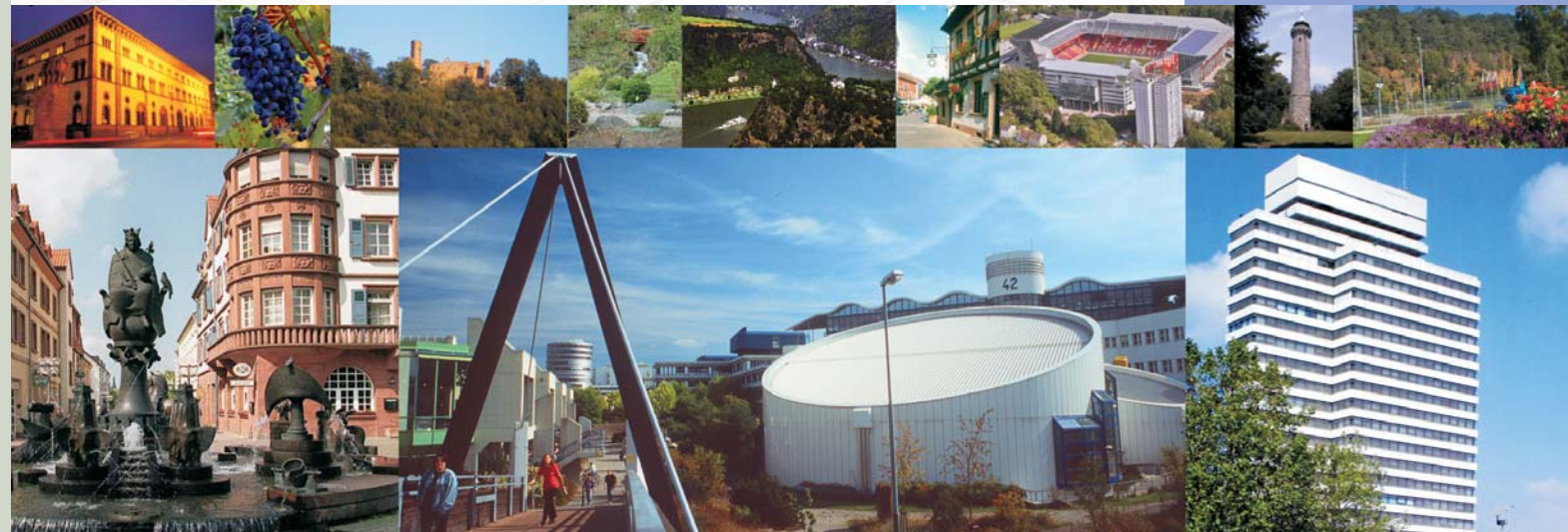
Kaiserslautern
02. - 06. März 2009



Fraunhofer Institut
Experimentelles
Software Engineering



Gesellschaft für
Informatik e. V.



Rahmenprogramm

Führung durch das Leibniz-Rechenzentrum (LRZ):



Das **Leibniz-Rechenzentrum (LRZ)** fungiert als Hochschulrechenzentrum in München und stellt gemeinsame Dienste der Hochschulen zur Verfügung, wie beispielsweise ein Storage Area Network mit 200 Terabyte Online-Speicher und 35.000 Benutzern und ein Archivierungs- und Backupsystem mit 4,5 Petabyte Speicherplatz und 4 Milliarden Dateien. Es betreibt ausserdem das Münchner Hochschulnetz und verbindet über 60.000 Systeme über 1400 km Glasfaserkabel und 3000 km Kupferdraht. Nicht zuletzt ist das LRZ ein Supercomputing-Zentrum mit dem Bundeshöchstleistungsrechner mit 62 TeraFlops Rechenleistung, sowie Hochleistungsrechnern und Linux-Clustern. Das LRZ forscht zudem auf den Gebieten Netz- und Systemmanagement und Höchstleistungs-

rechnen. Während der Führungen erhalten Sie hautnahen Einblick in alle Arbeitsbereiche des LRZ und können die eindrucksvolle Technik vor Ort erleben. Die Führungen finden am Montag, 18.2, und Dienstag, 19.2., um 18:15 in Kleingruppen von 15 Personen statt und dauern etwa 45-60 Minuten. Eine genaue Beschreibung zum Treffpunkt und der Zuteilung zu den Führungen erhalten Sie vor Ort.

<http://www.lrz-muenchen.de/wir/intro/de/>

(LRZ, Campus Garching bei München, Boltzmannstr. 1)

Rundfahrt über das Vorfeld des Flughafen Münchens (MUC):



Der **Flughafen München Franz Josef Strauß** liegt 28 Kilometer nordöstlich von München im Erdinger Moos in unmittelbarer Nachbarschaft zur Großen Kreisstadt Freising. Der Flughafen dient heute als Drehkreuz der Lufthansa und damit der Star Alliance und hat internationale Bedeutung. Er bildet nach dem Flughafen Frankfurt am Main das zweitgrößte Luftfahrt-Drehkreuz Deutschlands. Gemessen an der Zahl der Flugreisenden belegt er derzeit den siebten Platz in Europa.

<http://www.munich-airport.de/de/consumer/index.jsp>

Während der Rundfahrt erhalten Sie einen hautnahen Einblick in den nicht-öffentlichen Vorfeld-Bereich des Flughafen Münchens. Abfahrt zur Rundfahrt ist am Dienstag, 19. Februar, um 18:15 Uhr. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt und die Rundfahrt dauert etwa 45-60 Minuten zuzüglich Anfahrt. Eine genaue Beschreibung des Treffpunkts erhalten Sie vor Ort.

Eine Anmeldung ist erforderlich.

Konferenz-Dinner:



Als Höhepunkt des Rahmenprogramms findet am Donnerstag das Konferenz-Dinner statt. In der bayrischen Traditionsgaststätte "**Zum Franziskaner**" bieten wir unseren Gästen ein Menü aus hausgemachten Spezialitäten im traditionellen Ambiente. Die für ihren hausgemachten Leberkäs weltberühmte Gaststätte liegt direkt an der Oper, mitten im Herzen von München. Höhepunkt des Abends ist sicherlich der Vortrag „Grenzen sprengen“ des Abenteurers und Buchautors **Arved Fuchs**. Seit 1977 führten ihn zahlreiche Expeditionen vor allem in arktische Gebiete. 1989 gelangte Fuchs als erster Deutscher mit der internationalen Expedition „Icewalk“ zu Fuß zum Nordpol. Im selben Jahr führte eine weitere Expedition zusammen



mit Reinhold Messner zum Südpol. Damit erreichte Fuchs 1989 als erster Mensch beide Pole innerhalb nur eines Jahres zu Fuß.

Das Dinner wird um 19:00 Uhr mit einem Empfang beginnen, ab 19:30 wird das Menü serviert.

(„Zum Franziskaner“, München, Residenzstr. 9)



„Grenzen sprengen“

Anfahrt zum TUM-Campus Garching

Technische Universität München
 Institut für Informatik
 Boltzmannstr. 3
 85748 Garching bei München

Gebäude: **FMI** oder auch **MI**
 der
 Fakultät für **Mathematik und Informatik**

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln (MVV)

Mit dem MVV vom **Hauptbahnhof München** zum Campus Garching (FMI-Gebäude)

U-Bahn **U1** in Richtung **Kolumbusplatz** oder **U2** in Richtung **Neuperlach Süd** bis zur nächsten Haltestelle, **Sendlinger Tor**. Ab hier U-Bahn **U6** in Richtung **Garching-Forschungszentrum**. Endstation Südausgang zum **MI-Gebäude** auf dem Campus Garching.

Alternativ, jede **S**-Bahn in Richtung Marienplatz oder Ostbahnhof, aber jeweils nur bis zum **Marienplatz** (dauert ca. 3 Minuten). Ab Marienplatz ebenfalls U-Bahn **U6** bis **Garching-Forschungszentrum** (in ca. 30 Minuten).

Oder S-Bahn **S8** bis nach **Ismaning**; Ab hier **BUS**-Nr. **230** bis zur Haltestelle **MI-Gebäude** auf dem Campus Garching. (**Bus Nr. 230**: Ismaning (S8) - Garching TU; Bus Nr. 230 fährt nur werktags in Abständen von 40 Minuten. Die Busse warten evtl. bis zu 8 Minuten auf verspätete S-Bahnen.)

Mit dem MVV vom **Flughafen München** zum Campus Garching (FMI-Gebäude)

S-Bahn **S8** in Richtung **Hauptbahnhof** bis zur dritten Haltestelle, **Ismaning** (etwa 13 Minuten Dauer). Von hier **Bus Nr. 230** bis zur Haltestelle **MI-Gebäude (Boltzmannstraße)** auf dem Campus Garching.

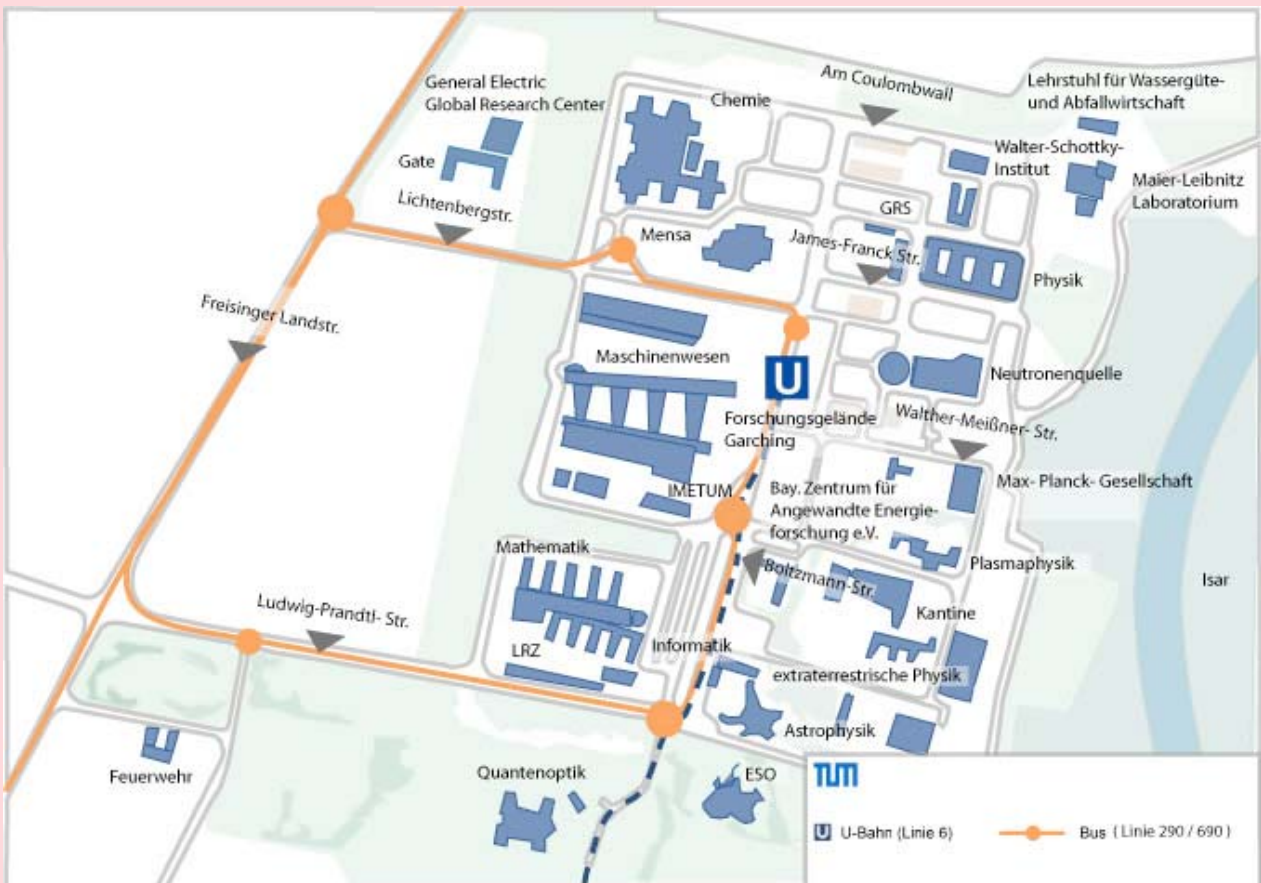
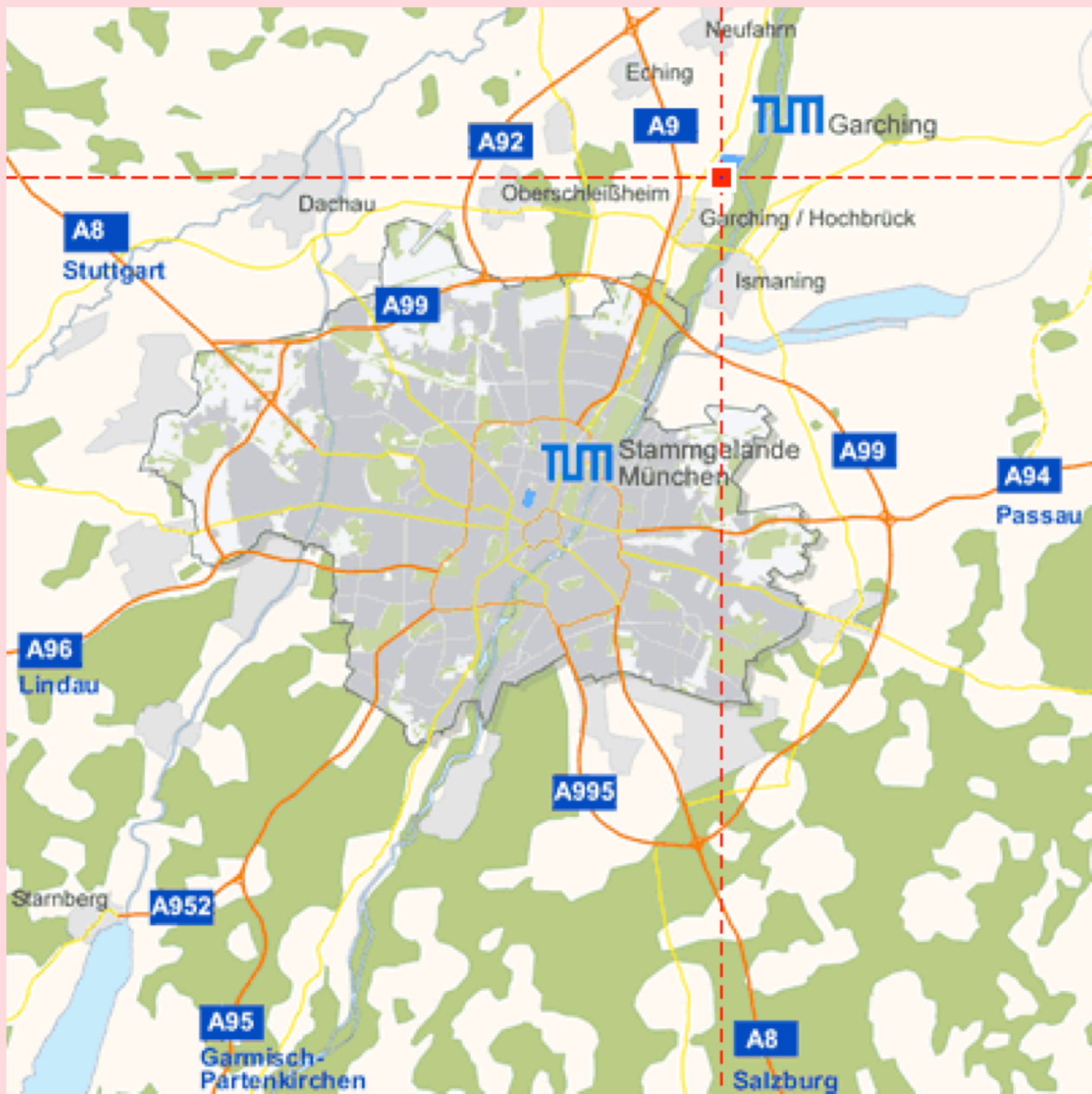
Alternativ:

S1 bis **Neufahrn**, dann mit dem **Bus 690**, dieser hält in der **Boltzmannstraße**.

Mit dem PKW

Sowohl vom Süden (z.B. von München) als auch vom Norden (z.B. Flughafen) her vorzugsweise **die Autobahn (A9)** bis zur Ausfahrt **Garching Nord** (Ausfahrt 70). Nach der Ausfahrt (entweder rechts oder links) in Richtung **Forschungsinstitute** über die Kreuzung mit der B11 hinweg in die **Ludwig-Prandtl-Straße**. Hier stehen linker Hand ausreichend Parkplätze zur Verfügung (--> FMI).

Taxi Garching: Tel: 0800 3 22 33 22 und 089 32 73 37 27



Anfahrt zum TUM-Stammgelände

Technische Universität München
Arcisstr. 21
80333 München

Gebäude: Das **Audimax** befindet sich
auf dem **Stammgelände der TUM**

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln (MVV)

Das Stammgelände der TUM befindet sich in der Nähe des **Münchner Hauptbahnhofs** und ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar.

Vom **Flughafen** gelangen Sie mit den S-Bahnen **S1** oder **S8** in ca. 45 Minuten zum **Hauptbahnhof**.

Vom Hauptbahnhof zum TUM-Stammgelände

Ab dem **Hauptbahnhof** erreichen Sie mit der U-Bahn (**U2 Richtung Feldmoching**) in ca. 5 Minuten die Station **Theresienstraße**. Nach ca. 7 Minuten Fußweg entlang der Theresienstraße erreichen Sie das Eingangstor zum **Stammgelände der TUM**. Das Audimax liegt ca. 100 m hinter dem Eingangstor.

Alternativ:

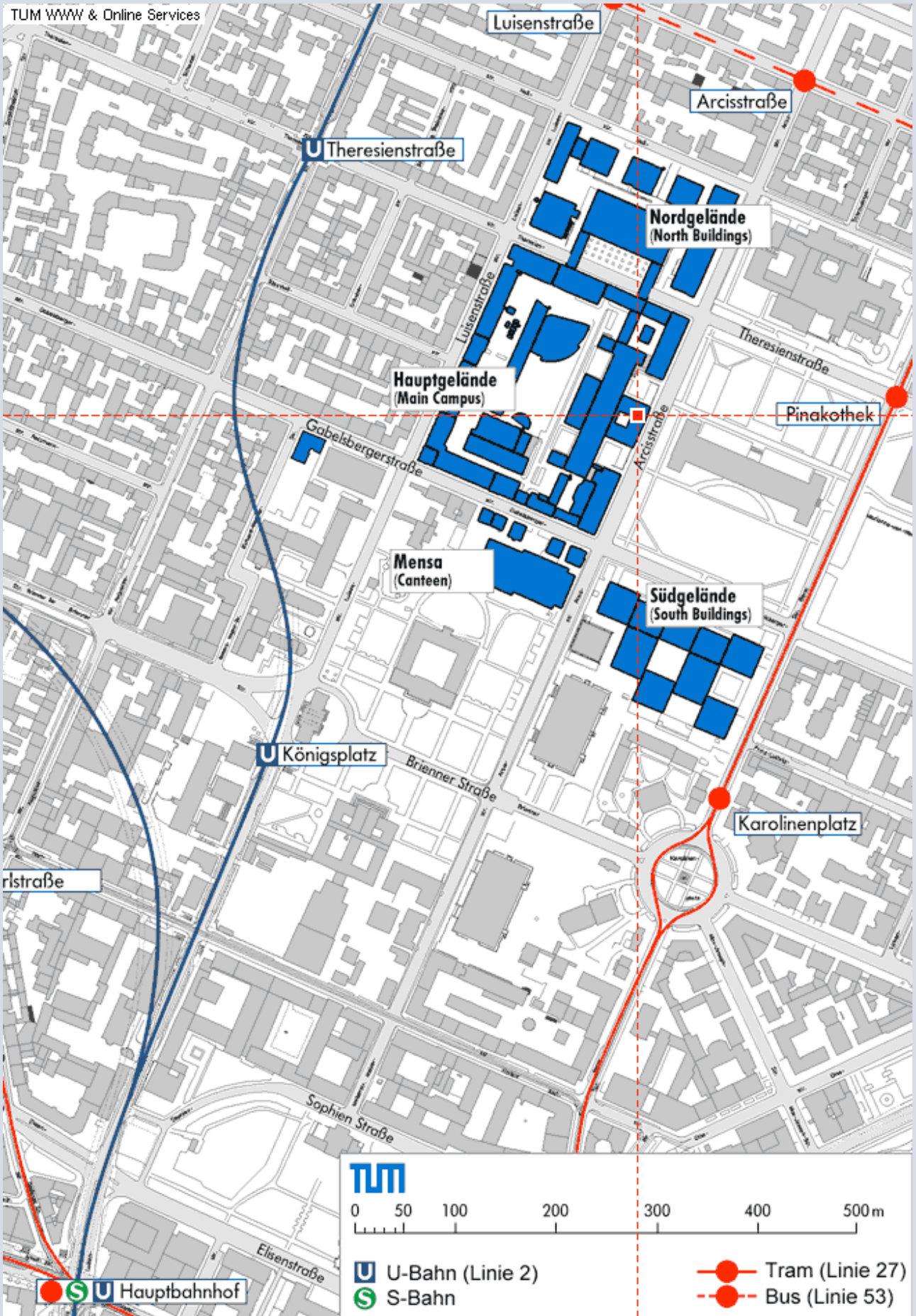
Der **Fußweg** vom Hauptbahnhof zur TUM beträgt ca. 10 Minuten. Gehen Sie die Luisenstraße in Richtung Norden und biegen Sie in der Gabelsbergerstraße rechts ab. Der Glockenturm auf der linken Seite der Gabelsbergerstraße zeigt Ihnen den Eingang zum Stammgelände der TUM.

Mit dem PKW nicht empfehlenswert

Die Anfahrt mit dem Auto ist aufgrund der Verkehrs- und Parksituation rund um die TUM nicht sehr empfehlenswert. Gästeparkplätze stehen am Stammgelände der TUM nicht zur Verfügung. Falls Sie dennoch mit dem Auto anreisen, bedenken Sie, dass Sie im Berufsverkehr mit ca. einer Stunde Fahrzeit vom Stadtrand bis zur Innenstadt rechnen müssen.

Anfahrten über die Autobahnen A8 (Salzburg), A94 (Passau), A96 (Lindau) / A95 (Garmisch), A8 (Stuttgart), A9 (Nürnberg) oder über die Bundesstraßen entnehmen Sie bitte entsprechenden Plänen.

Taxizentrale München: Tel: 21610 und 19410



BANKEN/SPARKASSEN IN NÄHE TUM-CAMPUS GARCHING			TELEFON (089)
Volks-Raiffeisenbank	Münchener Str. 7	direkt an U-Bahn Garching	32 67 86 - 0
Kreissparkasse	Bürgerplatz 20	U-Bahn Garching (Bürgerplatz)	23 80 10
Deutsche Postbank	Niels-Bohr-Str. 6	U-Bahn Garching (Bürgerplatz)	---
Bayer. Hypo-Vereinsbank	Schleißheimer Str. 15a	Richtung G-Hochbrück	32 66 67 0
Geldautomat (Sparkasse) bei U-Bahn-Station G-Forschungszentrum, Ecke Boltzmann-/Lichtenbergstraße			

BANKEN/SPARKASSEN IN NÄHE TUM-STAMMGELÄNDE MÜNCHEN			TELEFON (089)
LIGA Bank eG	Lusisenstr. 18	zwischen Karlstraße/Königsplatz	53889 - 0
DZ Bank AG	Türkenstr. 16	zwischen Gabelsberger-/Theresenstr.	2134 - 0
Stadtsparkasse München	Barer Str. 41	Ecke Barer-/Schellingstraße	45 21 46 - 80
CreditPlus Bank AG	Augustenstr. 96a	Ecke Augusten-/Heßstraße	21 01 10 - 0
Dresdner Bank AG	Gabelsbergerstr. 63	Ecke Gabelsberger-/Augustenstr.	54 21 32 - 0
DG Bank	Gabelsbergerstr. 4	zwischen Türken-/Amalienstraße	28 65 90 85
Münchner Bank eG	Theresienstr. 35	Ecke Theresien-/Türkenstraße	55 19 01 - 2
Bayer. Hypo- und Vereinsbank AG	Theresienstr. 61	Ecke Theresien-/Augustenstraße	55 19 01 - 4
	Schellingstr. 29	Ecke Schelling-/Türkenstraße	55 19 01 - 5
Geldautomat (Münchner Bank) in Mensa der TUM in der Arcisstraße 21, Ecke Gabelsbergerstraße			

APOTHEKEN IN NÄHE TUM-CAMPUS GARCHING			TELEFON (089)
Stadtapotheke Garching	Münchener Str. 7	U-Bahn Garching	32 90 91 - 0
St. Martins	Niels-Bohr-Str. 9	U-Bahn Garching (Nähe Bürgerplatz)	3 20 27 26
Spitzweck Apotheke	Münchener Str. 37	U-Bahn Garching (ca. 5 Min. südlich)	32 90 93 - 0

APOTHEKEN IN NÄHE TUM-STAMMGELÄNDE MÜNCHEN			TELEFON (089)
Rober-Koch-Apotheke	Theresienstr. 126	Ecke Theresien-/Augustenstraße	52 23 06
Augusten-Apotheke	Augustenstr. 62	Ecke Gabelsberger-/Augustenstraße	2134 - 0
Apotheken-Notdienst:			
Engadin-Apotheke	Neurieder Str. 16	U-Bahn Fürstenried-West	75 38 98
Bienen-Apoth. Candidpl.	Schönstr. 2a	U-Bahn Candidplatz	62 50 06 31
Goetheplatz-Apotheke	Waltherstr. 33	U-Bahn Goetheplatz	53 41 46
Rosen-Apotheke	Rosenstr. 6	U-Bahn Marienplatz	23 00 27 00

ÄRZTLICHER NOTDIENST			TELEFON
Rotes Kreuz Rettungsdienst und Krankentransport			08640 - 19222
Klinikum Univ. München Großhadern	Marchioninstr. 15	U-Bahn Klinikum Großhadern	70950
Krankenhaus München-Schwabing	Kölner Platz 1	U-Bahn Scheidplatz	30 68 0



Magistrale des FMI-Gebäudes, TUM-Campus Garching bei München

Organisationsteam der SE 2008

Leitung

Prof. Bernd Brügge

Tagungssekretariat:

Uta Weber

Organisationsteam:

Jörn David
Jonas Helming
Korbinian Herrmann
Maximilian Kögel
Walid Maalej
Monika Markl
Maximilian Reiß
Alexander Sahn
Helma Schneider
Christian Schröder
Harald Stangl
Leon von Tippelskirch
Uta Weber

Fotos (München und TUM): Michael Nagel

Kontakt

E-Mail: se2008@in.tum.de

Tagungsbüro:

SE 2008

Uta Weber
Lehrstuhl für Angewandte Softwaretechnik
Institut für Informatik / I1
Technische Universität München
Boltzmannstr. 3
85748 Garching bei München

Tel.: 089 / 289-28163

<http://se2008.in.tum.de>

SE

08

SOFTWARE ENGINEERING

„Verschmelzung von
Theorie und Praxis“

<http://se2008.in.tum.de>