

SE

10

SOFTWARE ENGINEERING

SOFTWARE ENGINEERING 2010

*Effiziente Softwarelösungen für komplexe
Geschäftsanforderungen*

Paderborn, 22. – 26. Februar 2010

Programm



Inhalt

	Seite
Grußwort	3
Organisation	4
Allgemeine Informationen	5
Keynotes / Eingeladene Vorträge	6
Workshops und Tutorien	10
Industrietag und Doktorandensymposium	14
Programmplan	18
Forum für Informatik-Transferinstitute (SE FIT)	20
Technisch-wissenschaftliches Programm	22
Rahmenprogramm	26
Stadtinformation Paderborn	28
Raumplan und Lageplan HNI/HNF	30
Hilfreiche Adressen	32
Nahverkehrsinformationen	34

Impressum

Herausgeber:	Prof. Dr. Gregor Engels, Universität Paderborn
Redaktion:	Jan Bals, Markus Luckey, Gregor Engels, Simon Beisel
Konzept und Design:	Simon Beisel
Fotonachweise:	Foto HNF Vorderseite (Jan Braun 2002) Foto Rathaus Vorderseite (Christian Ulrich 2005) Restliche Fotos Vorder- und Rückseite (Simon Beisel 2009) Fotos im Heft mit gesondertem Nachweis
Kartenmaterial:	Stadt Paderborn
Auflage:	250 Exemplare
Copyright:	Institut für Informatik, Universität Paderborn, 2010



Willkommen zur SE2010 in Paderborn!

Die Tagung Software Engineering 2010 (SE 2010) ist die sechste Veranstaltung einer inzwischen etablierten Reihe von Fachtagungen, deren Ziel die Zusammenführung und Stärkung der deutschsprachigen Softwaretechnik ist. Die SE 2010 bietet ein Forum zum intensiven Austausch über praktische Erfahrungen, wissenschaftliche Erkenntnisse sowie zukünftige Herausforderungen bei der Entwicklung von Softwareprodukten bzw. Software-intensiven Systemen. Sie richtet sich gleichermaßen an Teilnehmer aus Industrie und Wissenschaft.

Die Software Engineering-Tagungsreihe wird vom Fachbereich Softwaretechnik der Gesellschaft für Informatik e.V. getragen. Die Software Engineering 2010 wird vom Lehrstuhl für Datenbank- und Informationssysteme sowie vom s-lab (Software Quality Lab) der Universität Paderborn veranstaltet.

Die SE 2010 bietet im Hauptprogramm begutachtete Forschungsarbeiten und eingeladene wissenschaftliche Vorträge. Von den 47 Einreichungen für das technisch-wissenschaftliche Programm wurden 17 Beiträge akzeptiert. Darüber hinaus werden in begutachteten und eingeladenen Praxisvorträgen am Industrietag aktuelle Problemstellungen, Lösungsansätze und gewonnene Erfahrungen präsentiert und zur Diskussion gestellt. Abgerundet wird das Programm durch SE FIT, ein Forum für Informatik-Transferinstitute, und ein Doktorandensymposium. Vor dem Hauptprogramm der Konferenz finden acht Workshops sowie sechs Tutorials zu aktuellen, innovativen und praxisrelevanten Themen im Software Engineering statt.

Die Durchführung der Tagung Software Engineering 2010 wäre ohne die Mitwirkung vieler engagierter Personen nicht möglich gewesen. Ich bedanke mich besonders bei meinen Kollegen Wilhelm Schäfer für die Planung des Industrietags, Ralf Reussner für die Koordination des Workshop- und Tutorialprogramms, Alexander Pretschner für die Organisation des Doktorandensymposiums und Stefan Sauer für die Planung und Durchführung des SE FIT. Ganz besonders bedanke ich mich bei meinem Mitarbeiter Markus Luckey für seinen unermüdlichen Einsatz rund um die Organisation der Tagung, sowie bei meiner Sekretärin Beatrix Wiechers, meinem Techniker Friedhelm Wegener und bei allen Mitgliedern meiner Forschungsgruppe für die große Unterstützung.

Paderborn, im Februar 2010

Gregor Engels

Veranstalter

Offizieller Veranstalter

Gesellschaft für Informatik e.V.,
Fachbereich Softwaretechnik

Mitveranstalter

Universität Paderborn,
s-lab Software Quality Lab
Warburger Straße 100
33098 Paderborn

Weitere Informationen zum s-lab finden Sie auf
→ Seite 27.

Leitung

Tagungsleitung

Gregor Engels, Universität Paderborn und
s-lab – Software Quality Lab

Leitung Industrietag

Wilhelm Schäfer, Universität Paderborn

Leitung Workshops und Tutorials

Ralf Reussner, Karlsruher Institut für Technologie

Doktorandensymposium

Alexander Pretschner, TU Kaiserslautern

SE FIT

Stefan Sauer, s-lab – Software Quality Lab

Tagungsorganisation

Markus Luckey, Universität Paderborn
Friedhelm Wegener, Universität Paderborn
Beatrix Wiechers, Universität Paderborn

Programmkomitee

Klaus Beetz, Siemens AG
Manfred Broy, TU München
Bernd Brügge, TU München
Jürgen Belz, Hella KGaA Hueck & Co.
Jürgen Ebert, Universität Koblenz-Landau
Martin Glinz, Universität Zürich
Michael Goedicke, Universität Duisburg-Essen
Klaus Grimm, Daimler AG

Volker Gruhn, Universität Leipzig
Wilhelm Hasselbring, Christian-Albrechts-Univ. zu Kiel
Stefan Jähnichen, TU Berlin
Matthias Jarke, RWTH Aachen
Gerti Kappel, TU Wien
Udo Kelter, Universität Siegen
Roger Kilian-Kehr, SAP AG
Claus Lewerentz, BTU Cottbus
Horst Lichter, RWTH Aachen
Peter Liggesmeyer, TU Kaiserslautern
Oliver Mäckel, Siemens AG
Florian Matthes, TU München
Barbara Paech, Universität Heidelberg
Klaus Pohl, Universität Duisburg-Essen
Alexander Pretschner, TU Kaiserslautern
Andreas Rausch, TU Clausthal
Ralf Reussner, Karlsruher Institut für Technologie
Bernhard Rumpel, RWTH Aachen
Eric Sax, MBtech Group
Wilhelm Schäfer, Universität Paderborn
Andy Schürr, TU Darmstadt
Rainer Singvogel, msg systems AG
Markus Voß, Capgemini sd&m AG
Andreas Winter, Universität Oldenburg
Mario Winter, Fachhochschule Köln
Heinz Züllighoven, Universität Hamburg
Albert Zündorf, Universität Kassel

Programmkomitee des Doktorandensymposiums

Ruth Breu, Universität Innsbruck
Volker Gruhn, Universität Leipzig
Claus Lewerentz, BTU Cottbus
Ronald Maier, Universität Innsbruck
Barbara Paech, Universität Heidelberg
Klaus Pohl, Universität Duisburg-Essen
Andreas Rausch, TU Clausthal
Ralf Reussner, Karlsruher Institut für Technologie
Wilhelm Schäfer, Universität Paderborn
Andy Schürr, TU Darmstadt
Axel Schmolitzky, Universität Hamburg
Andreas Zeller, Universität des Saarlandes

Tagungsräume

Die Tagung findet im Heinz Nixdorf Institut **HNI** und im Heinz Nixdorf MuseumsForum **HNF** statt.

Einen Raumplan des HNF-Gebäudes finden Sie auf → Seite 30. Zur besseren Orientierung im HNI-Gebäude helfen Ihnen die Wegweiser vor Ort.

Räume im HNI beginnen mit einem „F“ gefolgt von der Etagezahl und enden getrennt durch einen „“ mit der Raumnummer (z.B. **F0.530**).

Lagepläne des Tagungsorts und der Stadt finden Sie auf → Seite 31, Seite 33 und Seite 35.

Öffentliche Verkehrsmittel

Busunternehmen Padersprinter:

→ www.padersprinter.de

Zusätzliche Informationen zu den Buslinien finden Sie auf → Seite 34.

Taxi-Unternehmen

Hermesmeier

Tel.: 05251 / 35050

→ www.taxi-paderborn.de

Padertaxi

Tel.: 05251 / 32011

Verpflegung

Montag wird für die Konferenzteilnehmer ein Mittagessen im HNI bereitgestellt. Dienstag bis Donnerstag wird dieses Mittagessen im Bistro des HNF ausgerichtet. Zusätzlich besteht die Gelegenheit sich in den Kaffeepausen verpflegen zu lassen.

Mittagessen:

- Mo: **F0.530** **HNI**
- Di-Do: **Bistro** **HNF**

Catering:

- Mo-Di: **F0.530** **HNI**
- Mi-Fr: **Ausstellungsfläche** **HNF**

Internetzugang

HNI-Gebäude **HNI**

In den Räumen des Heinz Nixdorf Instituts (HNI) steht Ihnen das unverschlüsselte Funknetz „webauth“ der Universität Paderborn zur Verfügung. Der Zugang zu „webauth“ erfolgt über die Webseite:

→ <http://blueair.uni-paderborn.de>

HNF-Gebäude **HNF**

Im Heinz Nixdorf MuseumsForum (HNF) steht Ihnen ebenfalls ein unverschlüsseltes Funknetz unter der SSID „public“ zur Verfügung. Sobald Sie mit dem Netzwerk verbunden sind und einen Browser öffnen, erscheint beim ersten Zugriff auf eine Webseite die Eingabeaufforderung für Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort.

Anmeldedaten

Die Daten zur Anmeldung in den Funknetzwerken (Benutzername und Passwort) entnehmen Sie bitte dem zusätzlichen Dokument, das Ihrer Tagungstasche beiliegt. Darüber hinaus können Sie sich auch an unseren Infostand wenden.

Ansprechpartner

Markus Luckey

E-Mail: markus.luckey@upb.de

Tel.: 01578 / 8489248

Donnerstag, 25. Februar

Keynote 1

Software-Werkzeuge - Grundlage für effiziente, komplexe Entwicklungsprozesse

Chair: Wilhelm Schäfer

Auditorium HNF

9:15 - 10:15

Manfred Nagl, RWTH Aachen

Entwicklungsprozesse sind besondere Geschäftsprozesse. Sie erzeugen komplexe Resultate, aus vielerlei Modellen, Sichten und sonstigen Beschreibungen bestehend, die in Abhängigkeiten zueinander stehen. Dabei besitzen die Abhängigkeiten unterschiedliche Semantik und Detaillierungsstufen.

Diese Entwicklungsprodukte entstehen nicht in Prozessen, wie sie in den Lehrbüchern stehen, einerseits durchstrukturiert und vorab geplant oder andererseits völlig spontan und ohne Regeln. Stattdessen gibt es eine Grobstruktur, die im laufenden Prozess verfeinert wird, Rücksprünge aufgrund entdeckter Fehler, Iterationen, um einem gewünschten Ergebnis nahe zu kommen, Verzweigungen, da Alternativen ausprobiert werden, große „Sprünge“, wenn Wiederverwendung auf Prozess- oder Produktebene genutzt wird.

Gibt es eine präzise und anwendbare Methodik, die diese Natur der Entwicklungsprozesse berücksichtigt? Welche Werkzeuge passen zu der Methodik, den Prozessen und der Struktur der Ergebnisse?

Wie sollen die Übergänge und Zusammenhänge der Teilprozesse und -resultate sowie das Wechselspiel zwischen Organisation und technischer Arbeit unterstützt werden? Können Werkzeuge die Erfahrung der Entwickler oder die verschiedenen Kommunikationsformen der Teammitglieder nutzen? Kann man Wiederverwendung durch Werkzeuge überhaupt maßgeblich unterstützen?

Viele Fragen, die in diversen Forschungsprojekten adressiert wurden, die am Lehrstuhl des Vortragenden durchgeführt wurden oder an denen der Lehrstuhl maßgeblich beteiligt war. Der Vortrag versucht, die Erkenntnisse von etwa 30 Jahren Werkzeugbau für die Bereiche Software-Entwicklung bzw. Entwicklung für Ingenieur-Anwendungsbereiche zu vermitteln. Trotz vieler Forschungsergebnisse haben diese Projekte die obenstehenden Fragen nicht abschließend gelöst. Was bleibt zu tun und wie erreichen wir das gewünschte Ziel?



Prof. Dr. Manfred Nagl
Stationen: Studium der Mathematik/Physik an der Universität Erlangen, 2 Jahre Siemens Forschungszentrum Erlangen, Promotion zum Dr.-Ing. und Habilitation in Informatik an der Universität Erlangen, Professuren an den Universitäten Koblenz, Osnabrück, RWTH Aachen, Emeritierung August 2009.

Haupt-Arbeitsgebiete: Graph-Ersetzungen, Spezifikation und Spezifikationssysteme sowie Prototyping; Software-Architekturen; Software-Werkzeuge für die Software-Entwicklung und viele Ingenieur Anwendungen.

Publikationen: Autor von 5 Büchern, (Mit)Herausgeber von 20 Tagungsbänden, ca. 125 Aufsätze in Zeitschriften, Tagungsbänden und sonst. Büchern.

Ämter: Sprecher Forschergruppe SUKITS mit Maschinenbau, des SFB 476 und des Transferbereichs 61 mit der Verfahrenstechnik, Leiter des IPSEN-Projekts, Vielzahl von Ämtern an der RWTH, ehem. Vorsitzender des Fakultätentags Informatik und des Fakultätentags-Verbundes 4ING.

Donnerstag, 25. Februar

Keynote 2

Software Engineering und -Architektur in der Praxis

Chair: Gregor Engels

Auditorium HNF

13:30 - 14:30

Rainer Janßen,
Münchener Rückversicherungsgesellschaft

Der Bericht Software Engineering ist so ca. 40 Jahre alt, aber als Praktiker hat man trotzdem oft das Gefühl, die Disziplin ist immer noch in ihrer Pubertät. Auch wenn wir die Begriffe des Architekten, des Ingenieurs und anderer über Jahrhunderte entwickelter Berufsbilder zunehmend übernehmen, haben wir in der Praxis die mit diesen Berufsbildern einhergehende Disziplinierung und Regulierung des tatsächlichen Vorgehens bei weitem noch nicht erreicht.

Der Vortrag schildert von einer einführenden Positionierung des State-of-the-art, wie bei der Eigenentwicklung neuer Geschäftsanwendungen in der Munich Re vorgegangen wird, vom Requirementsengineering über den Entwicklungsprozess bis hin zur Qualitätssicherung. Insgesamt ein durchaus für die Industriefertigung tauglicher Prozess, der auch neue Konzepte arbeitsteiliger, spezialisierter Fertigungsprozesse (Stichwort: Off-Shoring) unterstützt.

Zum Abschluss wird erläutert, warum dann oft in der Praxis trotz aller methodischen Reife in dem Dreieck zwischen Zeit, Budget und Qualität die Zeit immer gewinnt und die Qualität vernachlässigt wird, kurz und gut, warum bei der Softwareentwicklung in der Praxis die im Grunde genommen reife ingenieurgemäße Kunst sich nicht gegenüber dem Diktat des Liefertermins durchsetzen kann.



Dr. Rainer Janßen studied mathematics and computer science in Kiel and Kaiserslautern.

In 1984 he joined the IBM Science Centre in Heidelberg, where he built up the research areas on scientific computing and super-computing. From 1993 he was Director of the IBM European

Networking Centre in Heidelberg, focussing on research, development and customer pilot projects around the information highway.

Since July 1997 he manages the central division information technology of Munich Re and as Group Information Executive he is responsible for the development and implementation of the global information strategy of the reinsurance group.

He is member of the board of ACORD, a non-profit insurance data standards organisation. Besides his professional career he has held numerous positions in government and university advisory boards, conference organisations, editorial boards.

Mittwoch, 24. Februar

Vortrag 1

Improving Productivity in the Development of Software-based Systems

Chair: Wilhelm Schäfer

Auditorium HNF

9:15 - 10:00

Frances Paulisch, Siemens AG

The paper this keynote is based on, describes various techniques for improving productivity in the development of software-based systems. These build on having a strong foundation regarding people and processes.

On this solid foundation, it is important to do requirements engineering well so that you develop the right functionality, elicit also the non-functional requirements, and have testable requirements. Structure the system to avoid unnecessary complexity and to take advantage of reuse. During the development use an iterative and lean approach to ensure that the product is realized as efficiently as possible. Finally, work at a higher level of abstraction through model-driven approaches and take advantage of automation provide additional improvements to productivity.



Dr. Frances Paulisch is the head of the "Software Initiative" at Siemens.

As such, she is responsible for "best practice sharing" on a broad set of software engineering topics Siemens-wide. The "Software Initiative" is part of Corporate Technology and works closely with all Siemens business units doing software development.

Her main areas of interest are software architecture, software processes and management topics. She received her doctorate in software engineering at the University of Karlsruhe. She is chair of the advisory board of the "IEEE Software" magazine, a magazine that bridges research and practice.

STADTINFO PADERBORN



Fotograf: Christian Böhning 2007

Die Paderquellen

Aus mehreren eingefassten Quellen sprudelt im Herzen Paderborns Niederschlagswasser, das in unterirdischen Bächen aus der zum Eggegebirge hin ansteigenden Hochfläche nach Paderborn herabfließt. Die Schüttmenge der Quellen beträgt durchschnittlich 5000 Liter in der Sekunde. Damit gehören die Paderquellen zu den wasserreichsten Deutschlands. Bis auf eine Stelle, wo man durch ‚Quellenbündelung‘ einen

Springbrunnen-Effekt erzielt hat, ist der Wasseraustritt eher unscheinbar. Man muß genau hinsehen, um die mit dem Wasser aufsteigenden Luftblasen wahrzunehmen.

Trotz ihrer imponierenden Wassermenge verliert die Pader bereits nach 4 km in Schloß Neuhaus ihren Namen. Hier mündet sie in die in Bad Lippspringe entspringende, wesentlich wasserärmere Lippe. Die Pader gilt damit als kürzester Fluss Deutschlands.

Mittwoch, 24. Februar

Vortrag 2

Qualität sichtbar machen: Ein Erfolgsrezept in moderner Softwareentwicklung

Chair: Gregor Engels

Auditorium **HNF**

14:15 - 15:00

Melanie Späth, Capgemini sd&m

Qualitätsmängel schleichen sich während der Softwareentwicklung oft unbemerkt ein und bleiben lange unentdeckt. Erst im System- und Abnahmetest werden dann häufig Hunderte von Fehlern gefunden; schlimmstenfalls sogar erst im Produktivbetrieb. Doch spät gefundene Fehler sind nicht nur teuer: Zu spät entdeckte Qualitätsdefizite können Projekte auch sehr plötzlich zum Scheitern bringen.

Kunden fordern deshalb zunehmend Einblick in die Qualität der entstehenden Anwendung. Ihre IT-Dienstleister sollen nicht nur Qualitätssicherung im Griff haben und nachweisen, sondern die Qualität während des Projektverlaufs auch für den Kunden sichtbar machen. Dies fordert in der Praxis anwendbare Methoden und Werkzeuge, um Qualität besser quantifizieren zu können und den Reifegrad transparenter zu machen.

Wir bei Capgemini sd&m haben deshalb Quasar Analytics® als Gesamtansatz zur Qualitätssteuerung entwickelt. Dieses besteht aus einem Qualitätsmodell und darauf basierenden Methodik- und Toolbausteinen.

Das zugrunde liegende Qualitätsmodell bündelt die für unsere Softwareprojekte relevanten Eigenschaften und Kennzahlen. Es steht im Zentrum der strategischen Entscheidungen zur Qualitätssicherung, die zu Projektbeginn getroffen werden. Abhängig von den für das Projekt geltenden Zielen und Prioritäten werden passende Methodik- und Toolbausteine ausgewählt.

Die darauf aufbauenden Quasar Analytics® Bausteine ordnen sich in drei Bereiche ein: Review-basierte Prüfungen, Software-Messung und Test. Die Bausteine sind aufeinander abgestimmt und greifen nahtlos ineinander.

Mit diesem Ansatz gelingt es uns, die Qualität der entstehenden Anwendung für alle im Projekt Beteiligten sichtbar zu machen. Unter den aktuellen Marktbedingungen wird dies zukünftig zu einem Erfolgsfaktor der modernen Softwareentwicklung werden. Denn nur wer Zeit, Budget und Ergebnisqualität gleichermaßen messen und steuern kann, kann nachvollziehbar erfolgreiche Projekte machen.



Melanie Späth ist Diplom-Mathematikerin und seit 2001 bei der Capgemini sd&m AG als Managing Consultant tätig.

In ihren ersten Jahren bei Capgemini sd&m sammelte sie im Bankenumfeld Erfahrungen in allen Disziplinen des Software-Engineering: von der Anforderungsanalyse über Software-Design und Realisierung bis hin zu Test und Inbetriebnahme.

Anfang 2005 spezialisierte sie sich auf Testmanagement. In Großprojekten im öffentlichen Bereich sowie im Automotive-Umfeld entwarf sie Teststrategien und leitete Testteams mit bis zu 40 Testern.

Seit Februar 2008 verantwortet sie das Thema Test in der firmeninternen F&E-Abteilung Capgemini sd&m Research. In dieser Rolle hat sie eine neue, unternehmensweite Testmethodik etabliert und in das Unternehmen ausgerollt. Seit Oktober 2008 leitet sie bei Capgemini sd&m Research das Projekt „Quasar Analytics“, in dem sämtliche Qualitätssicherungsmethoden und -tools im Unternehmen gebündelt und weiter entwickelt werden.

Workshops und Tutorien

Montag, 22. Februar

	Workshops				Tutorien		
9:00	SQMB Software-Qualitätsmodellierung und -bewertung	E'mSE Enterprise Engineering meets Software Engineering			Variabilitätsmanagement für Software-Produktlinien	Value-Based Product Line Engineering	Software Engineering mit Domänenspezifischen Sprachen und Language Workbenches
12:30	Mittagspause						F0.530 HNI
14:00	F0.231 HNI	F0.225 HNI	PEAM 2nd European Workshop on Patterns for Enterprise Architecture	Einführung in das ziel- und szenariobasierte Requirements Engineering		F0.346 HNI	F1.310 HNI
18:00			F1.110 HNI	F1.406 HNI			
18:30							

Dienstag, 23. Februar

	Workshops				Tutorien
9:00	Envision 2020 Erster Workshop zur Zukunft der Entwicklung softwareintensiver, eingebetteter Systeme	PIK Produktlinien im Kontext: Technologie, Prozesse, Business und Organisation	PEAM 2nd European Workshop on Patterns for Enterprise Architecture Management	GWV Grid Workflow Workshop	Hilfe bei Architekturentscheidungen – Wie bewerte ich praktisch und schnell mein System? F1.310 HNI
12:30	Mittagspause				Bistro HNF
14:00	F0.225 HNI	F1.406 HNI	F1.110 HNI	F0.346 HNI	Enterprise Modeling meets Application Development F1.310 HNI
18:00					
18:30					

Mittwoch, 24. Februar

	Workshops	
9:00	SSE 3rd International Workshop on Social Software Engineering	Public Safety Innovative Systeme zur Unterstützung der zivilen Sicherheit
13:00	Mittagspause	Bistro HNF
14:15	F1.110 HNI	F1.406 HNI
18:00		
19:00	Empfang im Paderborner Rathaus (→ Seite 26)	

Montag, 22. Februar

Workshop

SQMB **F0.231** **HNI** 9:00 - 18:00

Software-Qualitätsmodellierung und -bewertung

Stefan Wagner, TU München

Manfred Broy, TU München

Florian Deißböck, TU München

Jürgen Münch, Fraunhofer IESE

Peter Liggesmeyer, TU Kaiserslautern, Fraunhofer IESE

→ <http://sqmb.in.tum.de>

Workshop

E²mSE **F0.225** **HNI** 9:00 - 18:00

Enterprise Engineering meets Software Engineering

Stefan Jablonsky, Universität Bayreuth

Erich Ortner, TU Darmstadt

Marco Link, TU Darmstadt

→ <http://www.metainformationen.de/E2mSE>

Workshop

PEAM **F1.110** **HNI** 14:00 - 18:30

2nd European Workshop on Patterns for Enterprise Architecture Management

Florian Matthes, TU München

Sabine Buckl, TU München

Christian M. Schweda, TU München

→ <http://www.matthes.in.tum.de/wikis/sebis/peam2010>

Der Workshop PEAM wird am Dienstag ganztägig fortgesetzt!

Dienstag, 23. Februar

Workshop

PEAM **F1.110** **HNI** 9:00 - 18:00

2nd European Workshop on Patterns for Enterprise Architecture Management

Florian Matthes, TU München

Sabine Buckl, TU München

Christian M. Schweda, TU München

→ <http://www.matthes.in.tum.de/wikis/sebis/peam2010>

Workshop

Envision 2020 **F0.225** **HNI** 9:00 - 18:00

Erster Workshop zur Zukunft der Entwicklung softwareintensiver, eingebetteter Systeme

Manfred Broy, TU München

David Cruz, TU München

Martin Deubler, TU München

Kim Lauenroth, Uni Duisburg-Essen

Klaus Pohl, Uni Duisburg-Essen

Ernst Sikora, Uni Duisburg-Essen

→ <http://www.sse.uni-due.de/envision2020>

Workshop

PIK **F1.406** **HNI** 9:00 - 18:00

Produktlinien im Kontext: Technologie, Prozesse, Business und Organisation

Andreas Birk, SWPM

Klaus Schmid, Universität Hildesheim

Markus Völter, Völter Ingenieurbüro und itemis

→ <http://2010.pik-konf.de>

Workshop

GWV **F0.346** **HNI** 9:00 - 18:00

Grid Workflow Workshop

Wilhelm Hasselbring, Universität Kiel

André Brinkmann, Universität Paderborn

→ <http://bisgrid.d-grid.de>

Mittwoch, 24. Februar

Workshop

SSE **F1.110** **HNI** 9:00 - 18:00
3rd International Workshop on Social Software Engineering

Martin Ebner, Graz University of Technology
Imed Hammouda, Tampere University of Technology
Hans-Jörg Happel, FZI Research Center for Information Technologies
Walid Maalej, TU München
Wolfgang Reinhard, Universität Paderborn

→ <http://www1.in.tum.de/static/sse10>

Workshop

Public Safety **F1.406** **HNI** 9:00 - 18:00
Innovative Systeme zur Unterstützung der zivilen Sicherheit

Rainer Koch, Universität Paderborn
Margarete Donovan-Kuhlisch, IBM Deutschland GmbH
Benedikt Birkhäuser, Universität Paderborn

→ <http://www.cik.upb.de/se2010>

STADTINFO PADERBORN



Fotograf: Matthias Schüssler 1995

Schloß Neuhaus

Die im gleichnamigen Paderborner Stadtteil errichtete ehemalige Fürstbischöfliche Residenz Schloß Neuhaus zählt zu den bedeutendsten Wasserschlössern Westfalens. In seinen Ursprüngen geht das Schloß auf das 14. Jahrhundert zurück. Zur heutigen Vierflügelanlage mit runden Ecktürmen und Gräfte baute man das Schloß jedoch erst im 16. Jahrhundert aus; es ist damit ein eindrucksvolles Beispiel für die Weserrenaissance. Bis 1802 war Schloß Neuhaus Residenz der Paderborner Fürstbischöfe. Das Schloß bildet mit seinen Nebengebäuden und dem Barockgarten den Mittelpunkt des Schloß- und Auenparks, in dem von Mai bis Oktober der Schloßsommer mit einer Vielzahl kultureller Veranstaltungen stattfindet.

Montag, 22. Februar

Tutorial

Variabilitätsmanagement für Software-Produktlinien

F1.406 HNI 9:00 - 12:30

*Klaus Pohl, Universität Duisburg-Essen
Kim Lauenroth, Universität Duisburg-Essen*

Tutorial

Value-Based Product Line Engineering

F0.346 HNI 9:00 - 18:00

Klaus Schmid, Universität Hildesheim

Tutorial

Software Engineering mit Domänenspezifischen Sprachen und Language Workbenches

F1.310 HNI 9:00 - 18:00

*Markus Völter, itemis AG
Peter Friese, itemis AG*

Tutorial

Einführung in das ziel- und szenariobasierte Requirements Engineering

F1.406 HNI 14:00 - 18:30

*Klaus Pohl, Universität Duisburg-Essen
Ernst Sikora, Universität Duisburg-Essen
Kim Lauenroth, Universität Duisburg-Essen*

Dienstag, 23. Februar

Tutorial

Hilfe bei Architekturentscheidungen – Wie bewerte ich praktisch und schnell mein System?

F1.310 HNI 9:00 - 12:30

*Michalis Anastasopoulos, Fraunhofer IESE
Thorsten Keuler, Fraunhofer IESE
Jens Knodel, Fraunhofer IESE
Matthias Naab, Fraunhofer IESE*

Tutorial

Enterprise Modeling meets Application Development

F1.310 HNI 14:00 - 18:30

*Erich Ortner, Technische Universität Darmstadt
Marco Link, Technische Universität Darmstadt*

Mittwoch, 24. Februar

Industrietag

Doktorandensymposium

9:00	Begrüßung: Prof. Dr. Gregor Engels (Tagungsleiter), Prof. Dr. Wilhelm Schäfer (Leiter Industrietag), Prof. Dr. Michael Goedicke (GI FB SWT) Auditorium HNF	
9:15	Vortrag: Improving Productivity in the Development of Software-based Systems Frances Paulisch, Siemens AG (→ Seite 8) Auditorium HNF	
10:00	Session 1: SOA <ul style="list-style-type: none"> Stammdatenverwaltung als Basis für eine Serviceorientierte IT-Architektur: ein subjektiver Projektbericht SOA bis in die Präsentationsschicht im Prozessportal einer Leasinggesellschaft Auditorium HNF 	10:30
11:00	Pause	Session 1: <ul style="list-style-type: none"> Ein Ansatz zur Entwicklung operationalisierter Usability-Anforderungen Holger Röder Design Decisions in Model-Driven Software Development Patrick Könnemann Variantenmanagement in Anforderungsdokumenten Ekaterina Boutkova S5 HNF
11:30	Session 2: Varianten Management <ul style="list-style-type: none"> Software-Varianten im Griff mit textuellen DSLs - ein Erfahrungsbericht Verteiltes Testen heterogener Systemlandschaften bei arvato services Produktlinien-Engineering im SOA-Kontext Auditorium HNF 	12:30
13:00	Mittagspause Bistro HNF	
14:15	Vortrag: Qualität sichtbar machen: Ein Erfolgsrezept in moderner Softwareentwicklung Melanie Spöth, Capgemini sd&m (→ Seite 9) Auditorium HNF	
15:00	Session 3: Test <ul style="list-style-type: none"> Funktionaler Black-Box-Softwaretest für aktive kamera-basierte Fahrerassistenzsysteme im Automotive Umfeld ParTeG - Integrating Model-based Testing and Model Transformations Auditorium HNF 	15:00
16:00	Pause	Session 2: <ul style="list-style-type: none"> Semi-automatic Matching of Heterogeneous Model-based Specifications Konrad Voigt Product Certification of Component Performance Specifications Henning Groenda Towards Information Flow Auditing in Workflows Claus Wonnemann S5 HNF
16:30	Session 4: Prozessunterstützung <ul style="list-style-type: none"> Integrierte Software-Qualitätssicherung des CMS FirstSpirit auf Basis von FirstSpirit Prozessmanagement in der Software-Entwicklung How we do it - Business Application Entwicklung mit Oracle ADF Auditorium HNF 	17:15
18:00		Wrap Up S5 HNF
19:00	Empfang im Paderborner Rathaus (→ Seite 26)	

Mittwoch, 24. Februar

Session 1

SOA

Chair: Wilhelm Hasselbring

Auditorium HNF 10:00 - 10:30

Stammdatenverwaltung als Basis für eine Service-orientierte IT-Architektur: ein subjektiver Projektbericht

Armin Bäumker, syskoplan AG

Jürgen Krüll, syskoplan AG

Carsten Kunert, syskoplan AG

Auditorium HNF 10:30 - 11:00

SOA bis in die Präsentationsschicht im Prozessportal einer Leasinggesellschaft

Armin Vogt, S&N AG

Session 2

Varianten Management

Chair: Andy Schürr

Auditorium HNF 11:30 - 12:00

Software-Varianten im Griff mit textuellen DSLs - ein Erfahrungsbericht

Johannes Reitzner, msg systems AG

Auditorium HNF 12:00 - 12:30

Verteiltes Testen heterogener Systemlandschaften bei arvato services

Thomas von der Maßen, arvato services

Andreas Wübbecke, s-lab Software Quality Lab

Auditorium HNF 12:30 - 13:00

Produktlinien-Engineering im SOA-Kontext

Roger Zacharias, Wincor Nixdorf

Session 3

Test

Chair: Peter Liggesmeyer

Auditorium HNF 15:00 - 15:30

Funktionaler Black-Box-Softwaretest für aktive kamera-

basierete Fahrerassistenzsysteme im Automotive Umfeld

Florian Schmidt, MBtech Group GmbH & Co. KGaA

Nico Hartmann, MBtech Group GmbH & Co. KGaA

Auditorium HNF 15:30 - 16:00

ParTeG - Integrating Model-Based Testing and Model Transformations

Dehla Sokenou, GEBIT Solutions GmbH

Stephan Weißleder, Fraunhofer Institut FIRST

Session 4

Prozessunterstützung

Chair: Jürgen Belz

Auditorium HNF 16:30 - 17:00

Integrierte Software-Qualitätssicherung des CMS FirstSpirit auf Basis von FirstSpirit

Jörn Bodemann, e-Spirit AG

Matthias Book, adesso AG

Auditorium HNF 17:00 - 17:30

Prozessmanagement in der Software-Entwicklung

Philipp Wibbing, UNITY AG

André Krick, UNITY AG

Auditorium HNF 17:30 - 18:00

How we do it - Business Application Entwicklung mit Oracle ADF

Ulrich Gerkmann-Bartels, TEAM

Mittwoch, 24. Februar

Session 1

S5 HNF

10:30 - 12:30

Ein Ansatz zur Entwicklung operationalisierter Usability-Anforderungen
Holger Röder

Design Decisions in Model-Driven Software Development
Patrick Könemann

Variantenmanagement in Anforderungsdokumenten
Ekaterina Boutkova

Session 2

S5 HNF

15:00 - 17:15

Semi-automatic Matching of Heterogeneous Model-based Specifications
Konrad Voigt

Product Certification of Component Performance Specifications
Henning Groenda

Towards Information Flow Auditing in Workflows
Claus Wonnemann

STADTINFO PADERBORN



Adam-und-Eva-Haus

Paderborns ältestes und schönstes erhaltenes Fachwerkhaus. Es wurde in der zweiten Hälfte des 16. Jh. erbaut. Ins Auge stechen die figürlichen Schnitzereien und bunte Malereien an der Fassade, wie die Darstellung der Vertreibung aus dem Paradies.

Das Gebäude wurde 1975 restauriert und beherbergt seitdem das Museum für Stadtgeschichte sowie Ausstellungsräume des Kunstvereins Paderborn.

Es beherbergt frühgeschichtliche Funde, Gemälde, Graphiken, Dokumente, Möbel und Gebrauchsgegenstände, die die Geschichte Paderborns von der ersten Besiedlung in grauer Vorzeit bis zum Abschluß des Wiederaufbaus nach dem Zweiten Weltkrieg veranschaulichen.



SOFTWARE ENGINEERING 2011

Karlsruhe, 21. - 25. Februar 2011

<http://se2011.ipd.kit.edu>

Veranstalter: Gesellschaft für Informatik e.V., Fachbereich Softwaretechnik

Tagungsleiter: Ralf H. Reussner, Karlsruher Institut für Technologie (KIT) / Forschungszentrum Informatik (FZI)

Organisationskomitee (vorl.): Matthias Grund, Andreas Oberweis, Ralf H. Reussner, Walter F. Tichy

Einsendeschluss für Einreichungen: 08.10.2010

Ingenieurmäßige Software-Entwicklung für kritische Anwendungen

Software-Technologie ist unbestritten zu einer Schlüsseltechnologie in der heutigen industrialisierten und informationsgeprägten Gesellschaft geworden. Dabei kommen ständig neue Anwendungsgebiete für Software hinzu. Dazu gehören insbesondere auch kritische Anwendungen, von deren reibungsfreien Betrieb der Erfolg von Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen sowie die Sicherheit von Maschinen und Anlagen abhängt. Nicht losgekoppelt von weiteren Software-Anwendungsgebieten ist eine rasante Änderung der Ausführungsumgebung von Software zu sehen, wie Mehrkern-Rechner und dienstorientierte Umgebungen im Kontext wie Cloud-Computing. Software muss einerseits also zunehmenden Qualitätsanforderungen genügen, andererseits aber auch kosteneffizient entwickelt werden können, leicht anpassbar sein und die Vorteile moderner Plattformen effektiv ausnutzen. Diese Herausforderungen werden nur durch ingenieurmäßige Entwicklungsverfahren bewältigbar sein. Zur ingenieurmäßigen Software-Entwicklung gehören:

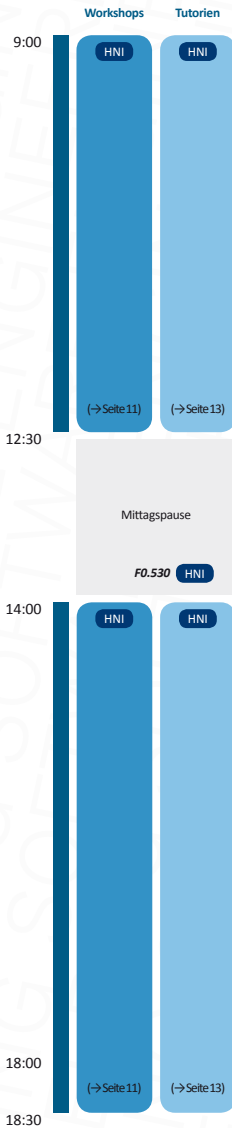
- Verfahren zur systematischen und zielgerichteten Behandlung von Software-Qualität wie Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Skalierbarkeit, Sicherheit, Performanz und Wartbarkeit
- Software-Qualitätssicherung und -Zertifizierung (Testen, Reviews, Verifikation, Programmanalyse, Prozess- und Produktzertifizierung, Qualitätsmodelle und -Metriken)
- Die integrierte Betrachtung aller Phasen des Software-Lebenszyklus, also auch Installation, Betrieb und Wartung für die Entwicklung langlebiger Software
- Schlanke Entwicklungsverfahren, die in enger Verzahnung mit Anwendern hochqualitative Software effizient entwickeln (agile Methoden)
- Systematische und geplante Wiederverwendung durch Software-Produktlinien, Modellgetriebene Software-Entwicklung, Software-Komponenten und Frameworks
- Software-Systeme für kritische Infrastrukturen (Energie, Medizin, Verkehr, Finanzdienstleistung, etc.) und geschäftskritische Anwendungen
- Entwicklung von Software für Mehrkern-Rechner
- Entwicklung und Betrieb von Software auf Cloud-Computing-Plattformen

Die Software Engineering 2011 hat zum Ziel, neue wissenschaftliche Ergebnisse sowie industrielle Erfahrungen zu ingenieurmäßigen Entwicklungsmethoden und Softwaresystemen auf modernen Plattformen zu diskutieren. Daher sollen insbesondere Erfahrungen im Software-Technologie-Transfer zwischen Forschung und Praxis thematisiert werden.

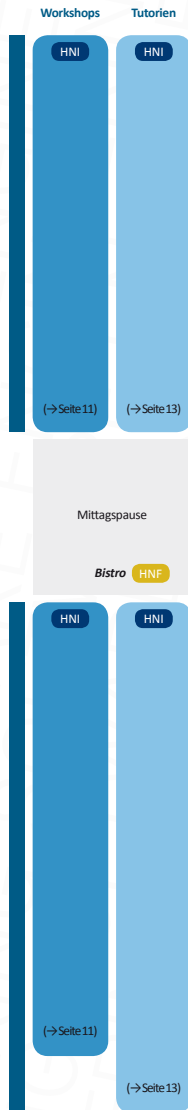
Die Software Engineering 2011 richtet sich sowohl an Software-Entwickler, -Anwender und Entscheidungsträger aus der industriellen Praxis als auch an Wissenschaftler aus dem akademischen Umfeld. Aktuelle Trends und Themen der Software-Technologie werden in Form von eingeladenen Vorträgen, wissenschaftlichen Beiträgen, industriellen Erfahrungsberichten, Tutorien und Workshops vorgestellt und diskutiert.

Programmplan

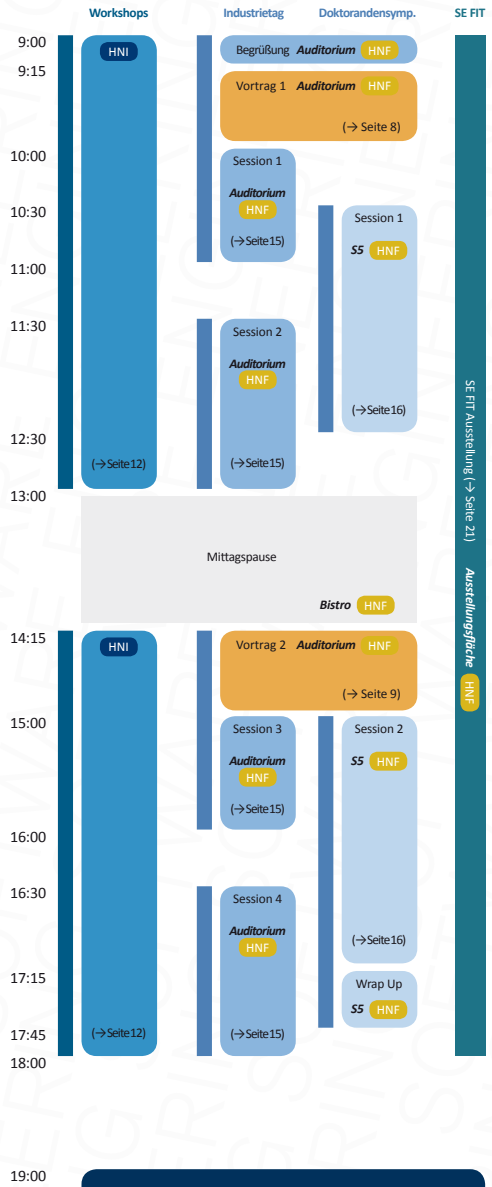
Montag, 22. Februar



Dienstag, 23. Februar



Mittwoch, 24. Februar



Programmplan

Donnerstag, 25. Februar

Technisch-wissenschaftliches Programm		SE FIT
9:00	Begrüßung Auditorium HNF	
9:15	Keynote 1 Auditorium HNF (→ Seite 6)	
10:15		
10:45	Session 1 Auditorium HNF (→ Seite 23)	
12:15	Mittagspause Bistro HNF	SE FIT Ausstellung (→ Seite 21)
13:30	Keynote 2 Auditorium HNF (→ Seite 7)	ausstellungspflichtige HNF
14:30	Session 2 Auditorium HNF (→ Seite 23)	
15:30		
16:00	Vorträge und Podiumsdiskussion im SE FIT Auditorium HNF (→ Seite 21)	
18:00		
19:00	Konferenzdinner im Gut Ringelsbruch (→ Seite 26)	

Freitag, 26. Februar

Technisch-wissenschaftliches Programm	
9:00	Session 3a S1+S2 HNF (→ Seite 24)
	Session 3b S3 HNF (→ Seite 24)
10:30	
11:00	Session 4a S1+S2 HNF (→ Seite 24)
	Session 4b S3 HNF (→ Seite 24)
12:30	Closing Session S1+S2 HNF
13:00	

SE FIT in Kürze

- **Ausstellung:**
Namhafte SE-Institute aus dem deutschsprachigen Raum stellen sich vor
- **Session:**
Erfolgsmodelle der Zusammenarbeit mit Unternehmen werden diskutiert
- **FIT for Lunch:**
Potenziale einer stärkeren Vernetzung werden erörtert
- **Forum:**
Bietet Kommunikationsplattform für Kooperation, Wissens- & Technologietransfer

Idee

Software Engineering ist eine Ingenieursdisziplin, die von einem regen Austausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft profitiert. Auf Seiten der Wissenschaft gibt es deshalb zahlreiche Institute, die sich der Zusammenarbeit mit Unternehmen in Forschung und Entwicklung und dem Transfer von Wissen und Technologien verschrieben haben. Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen profitieren von diesem Austausch gleichermaßen. Doch kennen die Unternehmen diese Institute und wie gut kennen sich die Institute untereinander?

Ziele

Das Forum SE FIT bietet Unternehmen und Instituten die Gelegenheit zum Kennenlernen und Erfahrungsaustausch. Es soll als Plattform für den Wissens- und Technologietransfer im Bereich Software Engineering fungieren und die Kommunikation und Kooperation katalysieren.

Unternehmen lernen die Landschaft der wissenschaftlichen Transferinstitute, ihre thematischen Kompetenzen und Formen der Kooperation kennen und können Kontakte herstellen.

Institute stellen sich und ihr Leistungsportfolio interessierten Unternehmen vor und bekommen Einblick in deren Anforderungen. Sie tauschen sich mit anderen Instituten über Themen, Struktur, Arbeitsweise und Kooperationsformen aus, lernen voneinander und diskutieren Möglichkeiten und Potenziale einer verstärkten Zusammenarbeit.

Ablauf

SE FIT findet parallel zum Industrietag der SE 2010 im Heinz Nixdorf MuseumsForum **HNP** statt.

Das Programm von SE FIT umfasst eine Ausstellung, eine Session im Konferenzprogramm und einen Mittagstisch „FIT for Lunch“. Durchgängig bietet das Forum Gelegenheit zu Gesprächen und Erfahrungsaustausch.

Teilnehmer

- *C-LAB – Cooperative Computing & Communication Laboratory, Paderborn*
→ www.c-lab.de
- *Fraunhofer IESE – Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering, Kaiserslautern*
→ www.iese.fraunhofer.de
- *fortiss – Münchner Software und Systeme Institut, München*
→ www.fortiss.org
- *FZI – Forschungszentrum Informatik, Karlsruhe*
→ www.fzi.de
- *HiTec – Hamburger Informatik Technologie-Center, Hamburg (keine Ausstellung)*
→ www.hitec-hh.de
- *KoSSE – Kompetenzverbund Software System Engineering, Kiel*
- *OFFIS – Oldenburger Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Informatik, Oldenburg*
→ www.offis.de
- *paluno – Zentrum für Software Engineering an der Universität Duisburg-Essen, Essen (keine Ausstellung)*
- *s-lab – Software Quality Lab, Paderborn*
→ www.s-lab.de

Kontakt

Stefan Sauer

s-lab- Software Quality Lab

Universität Paderborn

Warburger Str. 100

33098 Paderborn

E-Mail: sauer@s-lab.upb.de

Telefon: 05251 / 60-5390

Telefax: 05251 / 60-3985

Mittwoch & Donnerstag, 24. - 25. Februar

SE FIT

Ausstellung

Ausstellungsfläche HNF

9:00 - 18:00

Im Rahmen einer Ausstellung stellen die folgenden Institute ihr Profil und Leistungsangebot an eigenen Messeständen vor. Sie informieren über Themenschwerpunkte und Kooperationsformen und präsentieren beispielhafte Projekte.

SE FIT

FIT for Lunch

Bistro HNF

Mi. 13:00 - 14:00, Do. 12:15 - 13:30

An einem speziell eingerichteten Mittagstisch werden Bedarf, Anforderungen und Möglichkeiten einer verbesserten Vernetzung und Kooperation diskutiert.

Donnerstag, 25. Februar

SE FIT

Session - Vorträge & Diskussion

Auditorium HNF

16:00 - 18:00

In Vorträgen präsentieren ausgewählte Institute Konzepte und Beispiele der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft im Bereich Software Engineering. In einer Podiumsdiskussion werden Herausforderungen und Perspektiven der Zusammenarbeit erörtert. Hierzu werden u.a. folgende Fragestellungen behandelt:

- Wie lassen sich wirtschaftliche Interessen der Unternehmen und Interessen der Wissenschaft in Forschungsk Kooperationen vereinbaren?
- Wann sollen Transferinstitute konkurrieren, wann sollen sie kooperieren?
- Wie können Unternehmen Innovation und Forschung vor Tagesgeschäft und Wirtschaftskrisen schützen?

STADTINFO PADERBORN


Fotogramm: Stefan Falke, 1998

Universität Paderborn

Die Universität Paderborn – bis Ende 2001 mit Fachhochschulabteilungen in Höxter, Meschede und Soest – ging aus mehreren Vorgängereinrichtungen hervor. Die Gründung der Universität Paderborn als Gesamthochschule erfolgte 1972. Seit Anfang 2003 trägt sie offiziell den Namen „Universität Paderborn“.

Aktuell orientiert sich die Universität Paderborn an der Leitidee der „Universität der Informationsgesellschaft“. Die

starke Informatik und deren Anwendungsfelder sowie die interdisziplinäre Durchdringung vieler Disziplinen durch informationstechnologische Aspekte bilden für diese Ausrichtung eine hervorragende Grundlage.

Daten (Stand 2009):

- 13.414 Studierende, 1.754 Angestellte
- 185 Professuren, 5 Fakultäten
- 106 Studiengänge
- 28.955.813 € Drittmittelausgaben (2008)

Technisch-wissenschaftliches Programm

Donnerstag, 25. Februar

9:00	Begrüßung: Prof. Dr. Nikolaus Risch (Präsident der Universität Paderborn), Prof. Dr. Gregor Engels (Tagungsleiter)	Auditorium	HNF
9:15	Keynote: Software-Werkzeuge – Grundlage für effiziente, komplexe Entwicklungsprozesse Prof. Dr. Manfred Nagl, RWTH Aachen (→ Seite 6)	Auditorium	HNF
10:15	Pause		
10:45	Session 1: Komponentenmodelle <ul style="list-style-type: none">Extending Web Applications with Client and Server Plug-insRepresenting Formal Component Models in OSGiAutomated Benchmarking of Java APIs	Auditorium	HNF
12:15	Mittagspause		
13:30	Keynote: Software Engineering und -Architektur in der Praxis Dr. Rainer Janßen, Münchener Rückversicherungsgesellschaft (→ Seite 7)	Auditorium	HNF
14:30	Session 2: Moderne Architekturstile <ul style="list-style-type: none">Model-Driven Software MigrationTowards an Architectural Style for Multi-tenant Software Applications	Auditorium	HNF
15:30	Pause		
16:00	Vorträge und Podiumsdiskussion im SE FIT (→ Seite 21)		
18:00			
19:00	Konferenzdinner im Gut Ringelsbruch (→ Seite 26)		

Freitag, 26. Februar

9:00	Session 3a: Modellgetriebene Softwareentwicklung <ul style="list-style-type: none">Pseudo-Modellendifferenzen und die Phasenabhängigkeit von MetamodellenObjektrelationale ProgrammierungIndicator-Based Inspections: A Risk-Oriented Quality Assurance Approach for Dependable Systems S1+S2 HNF	Session 3b: Komponenteninteraktion <ul style="list-style-type: none">Formale Semantik modularer Zeitverfeinerung in AutoFocusModeling and Verifying Dynamic Communication Structures based on Graph TransformationsAnforderungen klären mit Video-Clips S3 HNF
10:30	Pause	
11:00	Session 4a: Produktlinienentwicklung <ul style="list-style-type: none">Virtuelle Trennung von Belangen (Präprozessor 2.0)Featuremodellbasiertes und kombinatorisches Testen von Software-ProduktlinienThe Impact of Variability Mechanisms on Sustainable Product Line Code Evolution S1+S2 HNF	Session 4b: Eingebettete Systeme <ul style="list-style-type: none">Entw. eines obj. Bewertungsverf. für Softwarearchitekturen im Bereich FahrerassistenzMulti-Level Test Models for Embedded SystemsDer Einsatz quantitativer Sicherheitsanalysen für den risikobasierten Test eingebetteter Systeme S3 HNF
12:30	Closing Session	
13:00	S1+S2 HNF	

Donnerstag, 25. Februar

Session 1

Komponentenmodelle

Chair: Claus Lewerentz

Auditorium **HNF**

10:45 - 12:15

Extending Web Applications with Client and Server Plug-ins

Markus Jahn, Christian Doppler Laboratory for Automated Software Engineering

Reinhard Wolfinger, Christian Doppler Laboratory for Automated Software Engineering

Hanspeter Mössenböck, Christian Doppler Laboratory for Automated Software Engineering

Representing Formal Component Models in OSGi

Marco Müller, Universität Duisburg-Essen

Moritz Balz, Universität Duisburg-Essen

Michael Goedicke, Universität Duisburg-Essen

Automated Benchmarking of Java APIs

Michael Kuperberg, Karlsruhe Institute of Technology

Fouad ben Nasr Omri, Karlsruhe Institute of Technology

Ralf Reussner, Karlsruhe Institute of Technology

Session 2

Moderne Architekturstile

Chair: Ralf Reussner

Auditorium **HNF**

14:30 - 15:30

Model-Driven Software Migration

Andreas Fuhr, Universität Koblenz-Landau

Tassilo Horn, Universität Koblenz-Landau

Andreas Winter, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Towards an Architectural Style for Multi-tenant Software Applications

Heiko Koziolok, ABB Corporate Research

STADTINFO PADERBORN



Fotograf: Matthias Schüssler 1990

Die Kaiserpfalzen

An der Nordseite des Domes liegt das Gebiet, in dem vor gut 1200 Jahren Paderborner und europäische Geschichte geschrieben wurde.

Von der karolingischen Pfalz Karls des Großen (8./9. Jh.), die in den 60er und 70er Jahren des 20. Jahrhunderts freigelegt wurde, sind nur noch die Grundmauern des einstigen Saales („Aula“) und einiger Annexbauten erhalten. Die ottonisch-salische Kaiserpfalz des 11./12. Jahrhunderts wurde 1976/77 über den alten Grundmauern neu errichtet. In dessen Untergeschoss befindet sich das Museum der Kaiserpfalz, das Grabungsfunde aus der Geschichte der Stadt Paderborn und der Umgebung zeigt.

Freitag, 26. Februar

Session 3a

Modellgetriebene Softwareentwicklung

Chair: Mario Winter

S1+S2 HNF

9:00 - 10:30

Pseudo-Modell-differenzen und die Phasenabhängigkeit von Metamodellen

Udo Kelter, Universität Siegen

Objektrelationale Programmierung

Dilek Stadtler, FernUniversität Hagen

Friedrich Steimann, FernUniversität Hagen

Indicator-Based Inspections: A Risk-Oriented Quality Assurance Approach for Dependable Systems

Johannes Kloos, Fraunhofer IESE

Frank Elberzhager, Fraunhofer IESE

Robert Eschbach, Fraunhofer IESE

Session 4a

Produktlinienentwicklung

Chair: Florian Matthes

S1+S2 HNF

11:00 - 12:30

Virtuelle Trennung von Belangen (Präprozessor 2.0)

Christian Kästner, Otto-von-Guericke-Univ. Magdeburg

Sven Apel, Universität Passau

Gunter Saake, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Featuremodellbasiertes und kombinatorisches Testen von Software-Produktlinien

Sebastian Oster, Technische Universität Darmstadt

Philipp Ritter, Technische Universität Darmstadt

Andy Schür, Technische Universität Darmstadt

The Impact of Variability Mechanisms on Sustainable Product Line Code Evolution

Thomas Patzke, Fraunhofer Institute Experimental Software Engineering

Session 3b

Komponenteninteraktion

Chair: Bernhard Rumpe

S3 HNF

9:00 - 10:30

Formale Semantik modularer Zeitverfeinerung in AutoFocus

David Trachtenherz, Technische Universität München

Modeling and Verifying Dynamic Communication Structures based on Graph Transformations

Claudia Priesterjahn, Universität Paderborn

Stefan Henkler, Universität Paderborn

Wilhelm Schäfer, Universität Paderborn

Martin Hirsch, Universität Paderborn

Anforderungen klären mit Video-Clips

Kurt Schneider, Leibniz Universität Hannover

Session 4b

Eingebettete Systeme

Chair: Michael Goedicke

S3 HNF

11:00 - 12:30

Entwicklung eines objektiven Bewertungsverfahrens für Softwarearchitekturen im Bereich Fahrerassistenz

Dirk Ahrens, BMW Group Deutschland

Andreas Frey, BMW Group Deutschland

Andreas Pfeiffer, BMW Group Deutschland

Torsten Bertram, Technische Universität Dortmund

Multi-Level Test Models for Embedded Systems

Abel Marrero Pérez, Daimler Center for Automotive IT

Innovations Technische Universität Berlin

Stefan Kaiser, Daimler Center for Automotive IT

Innovations Technische Universität Berlin

Der Einsatz quantitativer Sicherheitsanalysen für den risikobasierten Test eingebetteter Systeme

Heiko Stallbaum, Universität Duisburg-Essen

Andreas Metzger, Universität Duisburg-Essen

Klaus Pohl, Universität Duisburg-Essen

STADTINFO PADERBORN



Fotograf: Simon Beisel 2009

Paderborner Dom

Der Dom „St. Maria, St. Liborius und St. Kilian“ ist in der bestehenden Form im Wesentlichen eine Schöpfung des 13. Jahrhunderts, wobei Teile der Vorgängerbauten aus dem 11. und 12. Jahrhundert in das Nachfolgebauwerk einbezogen wurden. An- und Umbauten in späterer Zeit, vor allem die Barockisierung im 17. Jahrhundert, haben den gotischen Gesamteindruck nicht wesentlich verändert.

Die über 100 Meter lange, dreischiffige Hallenkirche hat zwei Querhäuser und eine bis unter die Vierung reichende Hallenkrypta. Der gewaltige Westturm (13. Jh., der hohe Helm mit vier Ziertürmchen stammt aus dem 19. Jh.) ist 92 Meter hoch. Aus dem 13. Jahrhundert stammen nach jüngsten Erkenntnissen auch die beiden den Westturm flankierenden runden Treppentürme.

In der Krypta, mit 32 Metern Länge und über 12 Metern Breite eine der größten Deutschlands, werden die Reliquien des hl. Liborius (Schutzpatrons des Erzbistums und der Stadt) aufbewahrt. Von hier gelangt man in die 1935 neu angelegte Bischofsgruft.

WO WOLLEN SIE SITZEN?



Die syskoplan Gruppe ist ein Netzwerk spezialisierter Unternehmen, das seine Kunden bei der Einführung innovativer IT-Lösungen berät und deren Realisierung durchführt. Die Gruppe beschäftigt mehr als 424 Mitarbeiter und machte 2009 einen Umsatz von 55 Mio. Euro.

Fähigkeiten vor Fertigkeiten. Die persönliche Basis muss stimmen! Sie ist geprägt von intellektueller und sozialer Kompetenz und verlangt das Arbeiten im Team mit Courage und Begeisterung. syskoplan bietet Ihnen eine qualifizierte Entwicklung sowie frühe Projektverantwortung.

Wir suchen Hochschulabsolventen/innen der (Wirtschafts-) Informatik und -Mathematik als

Softwareentwickler und Berater (m/w)

weitere Informationen unter www.syskoplan.de

 **syskoplan**
LIVING NETWORK

Mittwoch, 24. Februar

Empfang im Rathaus der Stadt Paderborn

Heinz Paus – Bürgermeister der Stadt Paderborn – lädt Sie herzlich zu einem Empfang ins Rathaus der Stadt ein. Im Anschluss an die Begrüßung durch den Bürgermeister besteht die Möglichkeit zum Informationsaustausch am Häppchen-Bufferet.

Beginn: 19:00 Uhr

Lageplan siehe Seite 33.

STADTINFO PADERBORN



Fotograf: Christian Ulrich 2005

Paderborner Rathaus

Das Paderborner Rathaus mit seiner prächtigen dreigiebligen Fassade entstand 1613-1620 und gilt als Paradebeispiel der Weserrenaissance. Im ersten Obergeschoss befindet sich der große Ratssaal, Arbeitssitz des Stadtparlaments und Stätte offizieller Empfänge und Feierlichkeiten, im Erdgeschoss das Standesamt. Der Ratskeller im Untergeschoss ist Restaurant und beliebter Treffpunkt für Bürger und Gäste der Stadt.

Donnerstag, 25. Februar

Konferenzdinner Gut Ringelsbruch

Das Konferenzdinner wird vor den Toren Paderborns auf Gut Ringelsbruch stattfinden. Ein Shuttlebus wird Sie um 18:30 Uhr direkt vom Tagungsort zum Gutshof bringen.

Beginn: 19:00 Uhr



Fotograf: Simon Beisel 2009

Dort wird im stilvollen, westfälischen Ambiente neben einem begrüßenden Sekt-empfang das mehrgängige Dinner-Menu bereitet. Im Anschluss spielt eine Band auf, um den Abend musikalisch ausklingen zu lassen.

Für die Rückfahrt stehen zwischen 23:00 und 23:30 zwei Shuttlebusse für Sie bereit.

→ www.ringelsbruch.de



Im Rahmen des Konferenzdinner wird der Best Paper Award, gesponsert vom Springer Verlag, vergeben.



Software Quality Lab

Das s-lab (gegründet 2005) ist ein offenes **Multi-Private-Public-Partnership-Institut** für den Wissens-, Kompetenz- und Technologietransfer zwischen Unternehmen und Universität. Die offene Struktur des s-lab ermöglicht die Kooperation mit vielen Partnern.

Im s-lab arbeiten Industriepartner eng mit Forschungsgruppen der Universität Paderborn auf dem Gebiet der Softwaretechnik zusammen. Ziel ist es, Unternehmen bei der Entwicklung qualitativ hochwertiger Softwareprodukte zu unterstützen. Konstruktive und analytische Methoden sowie Werkzeuge der Softwaretechnik, die eine hohe Softwarequalität sicherstellen, werden entwickelt und evaluiert. Zielgruppe der Kooperation sind kleine, mittelständische und große Unternehmen, die anspruchsvolle Software entwickeln, z.B. für den Automobil- oder Finanzsektor.

Das Leistungsspektrum des s-lab ist vielseitig: Es reicht von der Planung und Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten über Technologiestudien bis hin zur gemeinsamen Durchführung studentischer Bachelor- und Masterarbeiten. Hinzu kommen Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Schulungen, Workshops, Seminare, Vorträge) für die Industrie, Anwender-Beratung, Software-Optimierung und Qualitätssicherung. Den Schwerpunkt bilden bilaterale und multilaterale Forschungsprojekte, die in Form von Auftragsforschung oder öffentlich geförderten Projekten durchgeführt werden.

Durch den permanenten Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft profitieren Unternehmen, Universität, Mitarbeiter/-innen und Studierende gleichermaßen: Unter-

nehmen, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen, verschaffen sich die notwendigen Wettbewerbsvorteile durch den schnelleren Einsatz innovativer Software-Lösungen. Die Herausforderungen der Praxis liefern der Universität neue Ansätze für ihre Forschung.

Die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter forschen und promovieren an praxisrelevanten Fragestellungen und in einer industrienahen Umgebung. Die Studierenden erhalten eine ausgezeichnete praxisnahe Ausbildung, die die Anforderungen des Arbeitsmarktes hervorragend abdeckt. Die Absolventen sind so bestens ausgerüstet und damit attraktive Mitarbeiter für die Unternehmen.



Die Angebote des s-lab sind offen für alle Unternehmen. Bereits acht assoziierte Industriepartner aus verschiedenen Branchen sowie zahlreiche weitere Projektpartner liefern die praxisnahen Fragestellungen für das s-lab.

Am s-lab beteiligen sich fünf Professoren aus dem Gebiet Softwaretechnik des Instituts für Informatik der Universität Paderborn: Prof. Dr. Gregor Engels, Prof. Dr. Uwe Kastens, Prof. Dr. Hans Kleine Büning, Prof. Dr. Franz J. Rammig und Prof. Dr. Wilhelm Schäfer. Ihre Forschungsgruppen liefern die notwendigen wissenschaftlichen und softwaretechnischen Kompetenzen.

→ www.s-lab.de

STADTINFO PADERBORN



Fotograf: Matthias Groppe 2000

Informationen zur Stadt Paderborn

Paderborn ist eine junge Stadt mit einer über 1200jährigen Geschichte. Neben vielen interessanten Sehenswürdigkeiten finden Sie hier das pulsierende Leben einer modernen, aber zugleich noch überschaubaren Großstadt.

Hightech und Mittelalter - das ist der reizvolle Kontrast, der Sie hier erwartet.

Die Universitätsstadt Paderborn besitzt eine hohe Lebens- und Freizeitqualität. Zahlreiche

Grünflächen innerhalb der Stadt und schöne Landschaften im Umland bieten Ruhe, Erholung und Freizeitvergnügen. Auch die Kultur kommt in der Paderstadt nicht zu kurz. PaderHalle, Westfälische Kammerspiele und Studiobühne sind nur einige Schauplätze für Kultur und Unterhaltung.

Stadtgeschichte

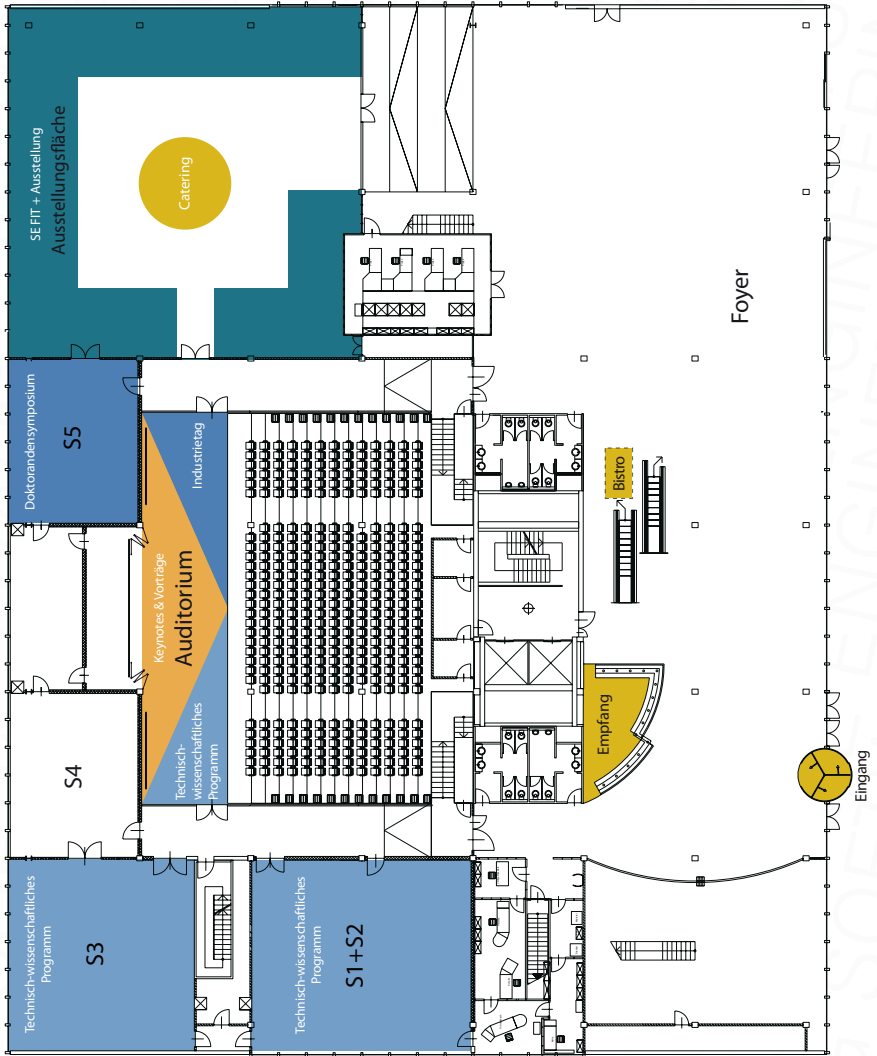
- 7. Jh.: Etablierung der von Norden eindringenden Sachsenstämme.
- 772: Beginn der fränkischen Sachsenkriege, Einfall Karls des Großen in das Gebiet der Engern.
- 776: Aufenthalt Karls der Großen in Paderborn. Begründung der Pfalz und der Karlsburg.
- 777: Erster Reichstag und Missionssynode unter Karl dem Großen. In diesem Zusammenhang erste offizielle Namensnennung der Siedlung an den Paderquellen (patris brunna). Es folgten 780, 782, 783, 785, und 799 weitere Reichsversammlungen Karls.
- 794: Eingliederung des Landes in das Frankenreich.
- 799: Treffen von Papst Leo III. und Karl dem Großen auf der Paderborner Pfalz. Beschluss der Kaiserkrönung Karls (im Jahr 800 in Rom). Gründung des Bistums Paderborn. Baubeginn der ersten Vorgängerkirche des heutigen Doms.
- 836: Reliquien des heiligen Liborius von Le Mans nach Paderborn überführt. Beginn der ältesten Städtepartnerschaft in Europa.
- 843: Nach der Aufteilung des Fränkischen Reiches im Vertrag von Verdun gehört Paderborn zum ostfränkischen Reich unter Ludwig dem Deutschen und wird in diesem späteren Alten Reich Hauptstadt des gleichnamigen Hochstiftes.
- 1000: Großer Stadtbrand, die Pfalz und der frühe Dom werden zerstört.

STADTINFO PADERBORN

- 1009–1015: Neubau des Paderborner Doms unter Meinwerk (Bischof bis 1036).
- 1011: Entlassung aus der weltl. Abhängigkeit von Mainz und Erhebung zum reichsunmittelbaren Bistum.
- 1028: Erste urkundliche Erwähnung Paderborns als Stadt.
- 1146: Die äußere Stadtbefestigung existiert in der Ausdehnung des heute noch sichtbaren Kernrings.
- 1241: Endgültige Festlegung des Stadtnamen „Paderborn“.
- 1254: Erste Erwähnung als Hansestadt, 1295 erste urkundliche Erwähnung als Mitglied der Hanse.
- 14. Jh.: Paderborn wird Fürstbistum.
- 1525: Reformation: Paderborn wird mehrheitlich evangelisch.
- 1528: Aufruhr in der Domfreiheit. Fraktionierungen und bürgerkriegsähnliche Revolten unter der Bevölkerung bis 1604. Ab 1555 gesetzliche Anerkennung des neuen Glaubens.
- 1571: Paderborn hat etwa 5.400 Einwohner.
- 1580: Beginn der Gegenreformation; das Domkapitel holt die Jesuiten nach Paderborn.
- 1604: „Kampf um Paderborn“: Hinrichtung des selbsternannten protestantischen Bürgermeisters Liborius Wichert. Verlust der Selbständigkeit an den katholischen Fürstbischof.
- 1613–1618: Neubau des heutigen Rathauses im Stil der Weserrenaissance.
- 1614: Gründung der Theologischen Fakultät Paderborn.
- 1648: Nur noch etwa 500 Einwohner nach dem Dreißigjährigen Krieg.
- 1802/03: Das Fürstbistum Paderborn fällt infolge der Säkularisation an Preußen.
- 1803/04: Friedrich Sertürner, Apotheker aus Schloß Neuhaus, entdeckt das Morphium.
- 1806: Kampfflose Einnahme der Stadt durch napoleonische Truppen, von 1807–1813 Zugehörigkeit zum napoleonischen Königreich Westphalen.
- 1930: Bistum Paderborn wird Erzbistum. Seither Sitz der Mitteldeutschen Kirchenprovinz.
- 1939: Paderborn hat 42.490 Einwohner, nach dem Krieg noch 29.033.
- 1945: Weitgehende Zerstörung der Altstadt durch massive Bombardierungen.
- 1972: Gründung der Universität Paderborn.
- 1975: Durch die kommunale Neugliederung wird Paderborn zur Großstadt mit mehr als 100.000 Einwohnern.
- 1994: 4. Landesgartenschau NRW am Schloss Neuhaus.
- 1996: Besuch von Papst Johannes Paul II.

(Quellen: www.paderborn.de, www.wikipedia.de)

Raumplan HNF



Claude Shannon – *Jongleur der Wissenschaft*

Ausstellung im Heinz Nixdorf MuseumsForum mit den Gegenständen des MIT Museums erstmals an einem anderen Ort öffentlich gezeigt!

FREIER EINTRITT FÜR TAGUNGSBESUCHER!

Lageplan HNI und HNF



HNI

Heinz Nixdorf Institut

Fürstenallee 11
33102 Paderborn
Tel.: 05251 / 60-6200

→ www.hni.upb.de

HNF

Heinz Nixdorf MuseumsForum

Fürstenallee 7
33102 Paderborn
Tel.: 05251 / 306-660

→ www.hnf.de

Gastronomie

P Trattoria Il Postino

Jühenplatz 1–3
33098 Paderborn
Tel.: 05251 / 296170

Öffnungszeiten:
12.00 - 15.00 Uhr, 18.00 - 24.00 Uhr
Küche bis 23 Uhr

→ www.trattoria-ilpostino.de



K Restaurant Kupferkessel

Marienstrasse 14
33098 Paderborn
Tel.: 05251 / 23685

Öffnungszeiten:
12.00 - 14.00 Uhr, 18.00 - 22.30 Uhr

→ www.ratskeller-paderborn.de



R Ratskeller

Rathausplatz 1
33098 Paderborn
Tel.: 05251 / 201133

Öffnungszeiten:
11.30 - 14.30 Uhr, 18.00 - 24.00 Uhr



L La Pampa Steakhouse

Hathumarstr. 16
33098 Paderborn
Tel.: 05251 / 207979

Öffnungszeiten:
12.00 - 15.00 Uhr, 17.30 - 23.30 Uhr

→ www.lapampa.de



C Curry Company

Kamp 10
33098 Paderborn
Tel.: 05251 / 3877414

Öffnungszeiten:
ab 11.00 Uhr

→ www.currycompany.de



H Havana

An der Alten Synagoge 1
33098 Paderborn
Tel.: 05251 / 8783208

Öffnungszeiten:
17.00 - 01.30 Uhr

→ www.havana.de



Hotels

2 Welcome Hotel

Fürstenweg 13
33102 Paderborn
Tel.: 05251 / 2880-0
Fax: 05251 / 2880-100

→ www.welcome-hotel-paderborn.de

3 Ibis Hotel

Paderwall 1-5
33102 Paderborn
Tel.: 05251 / 1245
Fax: 05251 / 124888

→ www.ibishotel.com/de/hotel-0718-ibis-paderborn

4 Best Western Premier Arosa

Westernmauer 38
33098 Paderborn
Tel.: 05251 / 1280
Fax: 05251 / 128806

→ www.arosa.bestwestern.de

Rathaus

Das Rathaus **R** finden Sie am einfachsten, wenn Sie ab der Bushaltestelle Westerntor **4** der Westernstraße (Fußgängerzone) folgen.

Alternativ können Sie auch von der Bushaltestelle Neuhäuser Tor **3** über die Westernmauer zur Marienstraße gehen und dieser folgen, bis sie in den Rathausplatz mündet.

Lageplan Innenstadt



Nahverkehrsinformationen

Der Hauptbahnhof, die Tagungsstätte und die nächstgelegenen Hotels sind über die **Buslinie 11** miteinander verbunden.

Die nächstgelegenen Haltestellen und Abfahrtszeiten entnehmen Sie bitte den folgenden Tabellen und dem Lageplan auf der gegenüberliegenden Seite:

Ort	nächste Haltestelle
1 HNF/HNI (<i>Tagungsort</i>)	1 MuseumsForum
2 Welcome Hotel	2 Rolandsweg
3 Ibis Hotel	3 Neuhäuser Tor
4 Best Western Premier Arosa	4 Westerntor
5 Hauptbahnhof	5 Hauptbahnhof

ab Hauptbahnhof Richtung Thuner Siedlung

Linie 11

zum Tagungsort

Stunde	6	7-18		19-22
5 Hauptbahnhof	38	17	47	17
4 Westerntor	40	19	49	19
3 Neuhäuser Tor	42	21	51	21
Fürstenweg	42	21	51	21
2 Rolandsweg	43	22	52	22
Freibad/Schützenplatz	44	23	53	23
Ferrariweg	45	24	54	24
1 MuseumsForum	46	25	55	25

ab MuseumsForum Richtung Hauptbahnhof

Linie 11

ab Tagungsort

Stunde	6	7		8-19		20-22
1 MuseumsForum	36	6	32	6	36	6
Ferrariweg	37	7	33	7	37	7
Freibad/Schützenplatz	38	8	34	8	38	8
2 Rolandsweg	39	9	35	9	39	9
Fürstenweg	40	10	36	10	40	10
3 Neuhäuser Tor	41	11	37	11	41	11
4 Westerntor	43	13	39	13	43	13
5 Hauptbahnhof	45	15	41	15	45	15

Lageplan Nahverkehr

Seite 31



Seite 33

SOFTWARE ENGINEERING 2010

Gold-Sponsoren



Silber-Sponsoren



se2010.upb.de