

Programm

BILDVERARBEITUNG FÜR DIE MEDIZIN 2010

Algorithmen – Systeme – Anwendungen



Aachen

14. – 16. März 2010

Universitätsklinikum der RWTH Aachen



in Kooperation mit





BVM2010
Aachen, 14. - 16. März 2010

Layout:

Institut für Medizinische Informatik, Aachen

Vorlage: Dagmar Stiller

Institut für Medizinische Informatik, Berlin

Druckerei: Copy Express Aachen

<http://www.copyexpress-aachen.de>

Inhalt

Seite

Veranstalter	4
Industriebeteiligungen	5
Programmkomitee	6
Tagungsorganisation	7
BVM-Preise ★★★	8
Programmübersicht	9
Programmübersicht - Montag	10
Programmübersicht - Dienstag	11
Sonntag, 14.3.2010, 14:00 – 17:00 Uhr	12
Tutorium I	12
Tutorium II	13
Tutorium III	14
Montag, 15.3.2010, 08:30 – 09:00 Uhr	15
Montag, 15.3.2010, 09:00 – 10:00 Uhr	16
Montag, 15.3.2010, 10:15 – 11:00 Uhr	17
Montag, 15.3.2010, 11:15 – 12:30 Uhr	18
Montag, 15.3.2010, 13:30 – 14:30 Uhr	19
Montag, 15.3.2010, 14:45 – 15:45 Uhr	20
Montag, 15.3.2010, 16:00 – 17:00 Uhr	23
Montag, 15.3.2010, 18:30 – 19:00 Uhr	23
Montag, 15.3.2010, ab 19:00 Uhr	23
Dienstag, 16.3.2010, 09:00 – 09:45 Uhr	24
Dienstag, 16.3.2010, 10:00 – 11:20 Uhr	25
Dienstag, 16.3.2010, 11:40 – 12:40 Uhr	26
Dienstag, 16.3.2010, 13:30 – 14:50 Uhr	29
Dienstag, 16.3.2010, 15:10 – 16:00 Uhr	30
Veranstaltungsorte	30
Cafeteria im Universitätsklinikum	31
Automatische Garderobe im Universitätsklinikum	31
Lageplan Hörsäle – Universitätsklinikum Aachen	32
Lageplan Seminarraum	33
Internetzugang im großen Seminarraum	34
Hinweise zur Poster und Vortragspräsentation	34
Allgemeine Hinweise	35



BVM2010
Aachen, 14. - 16. März 2010

Veranstalter

Ausrichter



Institut für Medizinische Informatik der RWTH Aachen

Mitveranstalter



Jülich Aachen Research Alliance, Translational Brain
Medicine



Berufsverband Medizinischer Informatiker



Fachgruppe Medizinische Informatik der Deutschen
Gesellschaft für Biomedizinische Technik (DGBMT) im
Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)



Arbeitskreis Medizinische Bild- und Signalverarbeitung
(GI-AK-MBSV) im Fachbereich Informatik in den
Lebenswissenschaften (FB ILW) der Gesellschaft für Informatik



Arbeitsgruppe Medizinische Bild- und Signalverarbeitung
(GMDS-AG-MBSV) der Deutschen Gesellschaft für
Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie
(GMDS)



The Institute of Electrical and Eletronics Engineers
Joint Chapter Engineering in Medicine and Biology,
German Section

Unterstützende Fachgesellschaften



Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Mustererkennung
(DAGM)



Deutsche Gesellschaft für angewandte Optik e. V.

Industriebeteiligungen

Platin-Sponsoren



Agfa HealthCare
Konrad-Zuse-Platz 1-3, D-53227 Bonn



Siemens AG, Siemens Deutschland, Healthcare Sector
Karlheinz-Kaske-Str. 2, D-91052 Erlangen

Sponsoren



3Dims GmbH
Daimlerstrasse 32, D-60314 Frankfurt/Main



Barco GmbH
Greschbachstrasse 2-4, D-76229 Karlsruhe



Cerner Deutschland GmbH
Cunoweg 1, D-65510 Idstein



EST – Engineering Systems Technologies GmbH & Co. KG
Postfach 16 50, D-67605 Kaiserslautern



MeVis Medical Solutions AG
Universitätsallee 29, D-28359 Bremen



NDI Europe GmbH
Fritz-Reichle-Ring 2, D-78315 Radolfzell



Philips Technologie GmbH Forschungslaboratorien
Weisshausstrasse 2, D-52066 Aachen



VISCON GmbH
Inneboltstrasse 105, D-47506 Neukirchen-Vluyn



GBM Wiebe Gleisbaumaschinen GmbH,
Im Finigen 6, D-28832 Achim



Programmkomitee

- Til Aach,
RWTH Aachen
- Katrin Amunts,
RWTH Aachen/FZ Jülich
- Dirk Bartz,
Universität Leipzig
- Johannes Bernarding,
Universität Magdeburg
- Katja Bühler,
VRVis Wien
- Thorsten M. Buzug,
Universität zu Lübeck
- Thomas Deserno,
RWTH Aachen
- Hartmut Dickhaus,
Universität Heidelberg
- Jan Ehrhardt,
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
- Karl-Hans Englmeier,
Helmholtz-Zentrum München
- Rudolf Fahlbusch,
INI Hannover
- Bernd Fischer,
Universität zu Lübeck
- Heinz Handels,
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
- Peter Hastreiter,
Universität Erlangen
- Hans Herzog,
FZ Jülich
- Walter Hillen,
FH Aachen
- Joachim Hornegger,
Universität Erlangen
- Alexander Horsch,
TU München
- Justus Ilgner,
RWTH Aachen
- Hans-Gerd Lipinski,
Fachhochschule Dortmund
- Gabriele Krombach,
RWTH Aachen
- Torsten Kuhlen,
RWTH Aachen
- Hans-Peter Meinzer,
DKFZ Heidelberg
- Dorit Merhof,
Universität Konstanz
- Heinrich Müller,
Universität Dortmund
- Henning Müller,
Université Sierre, CH
- Nassir Navab,
TU München
- Christiane Neuschäfer-Rube,
RWTH Aachen
- Heinrich Niemann,
Universität Erlangen
- Christoph Palm,
FZ Jülich
- Siegfried Pöppel,
Universität zu Lübeck
- Regina Pohle-Fröhlich,
HS Niederrhein
- Bernhard Preim,
Universität Magdeburg
- Karl Rohr,
Universität Heidelberg
- Peter Rossmanith,
RWTH Aachen
- Dietmar Saupe,
Universität Konstanz
- Hanno Scharf,
FZ Jülich
- Ingrid Scholl,
FH Aachen
- Nadim Shah,
FZ Jülich
- Klaus Spitzer,
RWTH Aachen
- Thomas Tolxdorff,
Charité - Universitätsmedizin Berlin
- Gudrun Wagenknecht,
FZ Jülich
- Rüdiger Westermann,
TU München
- Herbert Witte,
Universität Jena
- Thomas Wittenberg,
Fraunhofer IIS, Erlangen
- Ivo Wolf,
HS Mannheim

Tagungsorganisation

Tagungsvorsitz

Prof. Dr. Thomas M. Deserno
Institut für Medizinische Informatik
der RWTH Aachen, Universitätsklinikum
Pauwelsstr. 30, 52074 Aachen
Tel.: (0241) 80 88793, E-Mail: deserno@ieee.org

Tagungssekretariat

Michaela Huth
Institut für Medizinische Informatik
der RWTH Aachen, Universitätsklinikum
Pauwelsstr. 30, 52074 Aachen
Tel.: (0241) 80 88790, E-Mail: bvm2010@mi.rwth-aachen.de

Lokale Organisation

- Prof. Til Aach, RWTH Aachen, Fakultät 6
- Prof. Katrin Amunts, RWTH Aachen / FZ Jülich GmbH
- Prof. Thomas M. Deserno, RWTH Aachen, Fakultät 10
- Prof. Walter Hillen, FH Aachen, Fachbereich 9
- Prof. Torsten Kuhlen, RWTH Aachen, Fakultät 1
- Prof. Ingrid Scholl, FH Aachen, Fachbereich 5

Verteilte BVM-Organisation

- Heinz Handels, Martin Riemer, Hamburg (Beitragsbegutachtung)
- Thomas M. Deserno, Jens Hoffmann Aachen (Tagungsband)
- Heinz-Peter Meinzer, Alexander Seitel, Heidelberg (Anmeldung)
- Thomas Tolxdorff, Dagmar Stiller, Berlin (Internetpräsenz)



BVM-Preise ★★ ★

In diesem Jahr wird in den Kategorien "Beste Wissenschaftliche Arbeit", "Bester Vortrag" und "Bestes Poster" jeweils ein Preis verliehen. Die Preise sind mit jeweils 333 Euro dotiert. Der Preis für die beste wissenschaftliche Arbeit wird durch das Programmkomitee gewählt. Bei den Preisen für den besten Vortrag und das beste Poster wird das Votum der BVM-Teilnehmer berücksichtigt.

Zur Auswahl des besten wissenschaftlichen Beitrages werden die drei nach der Begutachtung am besten bewerteten BVM-Beiträge betrachtet, die im Tagungsprogramm mit einem „★“ markiert sind. Nach der Präsentation dieser Beiträge entscheidet das Programmkomitee am Dienstag, welcher dieser Beiträge den Preis in der Kategorie "Bester wissenschaftlicher Beitrag" erhält.

Darüber hinaus wird seit der BVM 2008 der von der Chili GmbH gestiftete und mit 1.000 Euro dotierte BVM-Award für eine ausgezeichnete Diplom-, Bachelor-, Master- oder Doktorarbeit aus dem Bereich der medizinischen Bildverarbeitung vergeben.

Die Verleihung aller Preise erfolgt in der Abschlussveranstaltung der BVM 2010, in der der BVM-Award-Preisträger zugleich seine prämierte Arbeit vorstellen wird.

Stiftung von Preisgeldern:



CHILI[®]
Digital Radiology

CHILI GmbH Digital Radiology
Burgstr. 61, D-69121 Heidelberg



Springer

Springer Science & Business Media Deutschland GmbH
Heidelberger Platz 3, D-14197 Berlin

Programmübersicht

Sonntag

14:00 – 17:00 Uhr	Tutorien
-------------------	----------

Montag

ab 08:00 Uhr	Anmeldung / durchgehende Registrierung
08:30 - 09:00 Uhr	Eröffnung
09:00 - 10:00 Uhr	Vorträge
10:15 - 11:00 Uhr	Eingeladener Vortrag
11:15 - 11:30 Uhr	Industrievorträge
11:30 - 12:30 Uhr	Vorträge
12:30 - 13:30 Uhr	Mittagspause / Industrieausstellung
13:30 - 14:30 Uhr	Vorträge
14:45 - 15:45 Uhr	Software-/Posterpräsentationen
16:00 - 17:00 Uhr	Vorträge
18:30 – 19:00 Uhr	AG-Meeting im Ratskeller Aachen
ab 19:00 Uhr	Gesellschaftsabend im Ratskeller Aachen

Dienstag

09:00 - 09:45 Uhr	Eingeladener Vortrag
10:00 - 11:20 Uhr	Vorträge
11:40 - 12:40 Uhr	Software-/Posterpräsentationen
12:40 - 13:30 Uhr	Mittagspause / Industrieausstellung
13:30 - 14:50 Uhr	Vorträge
15:10 - 15:40 Uhr	Vortrag BVM-Award
15:40 – 16:00 Uhr	Preisverleihung / Schlussworte



Programmübersicht - Montag

Montag, 15.03.2010			
Zeit	Vortragsreihe 1	Vortragsreihe 2	Ausstellungen
	Hörsaal 5	Hörsaal 6	gr. Seminarraum
08:00-08:30	Begrüßungskaffee		
08:30-09:00	Eröffnung Frau Ulla Schmidt, MdB		
09:00-10:00	Bildgebung Modalitäten	Navigation	
10:00-10:15	Kaffeepause		Industrieausstellung
10:15-11:00	Eingeladener Vortrag 1 Prof. Dr. Jähne		
11:00-11:15	Kaffeepause		Industrieausstellung
11:15-11:30	Agfa Healthcare	Siemens Medical	
11:30-12:30	Registrierung	Visualisierung	
12:30-13:30	Mittagspause		Industrieausstellung
13:30-14:30	Bildanalyse	Mikroskopie	
14:30-14:45	Kaffeepause		Industrieausstellung
14:45-15:45	Softwaredemos Postersession 1		
15:45-16:00	Kaffeepause		Industrieausstellung
16:00-17:00	Algorithmen	Toolkits	
18:30-19:00	AG Meeting im Tonnengewölbe des Ratskellers Aachen		
ab 19:00	Gesellschaftsabend im Tonnengewölbe des Ratskellers Aachen		

Programmübersicht - Dienstag

Dienstag, 16.03.2010			
Zeit	Vortragsreihe 1	Vortragsreihe 2	Ausstellungen
	Hörsaal 5	Hörsaal 6	gr. Seminarraum
08:30-09:00	Begrüßungskaffee		
09:00-09:45	Eingeladener Vortrag 2 Prof. Dr. Wismueller		
09:45-10:00	Kaffeepause		Industrieausstellung
10:00-11:20	Segmentierung	Modellierung	
11:20-11:40	Kaffeepause		Industrieausstellung
11:40-12:40			Softwaredemos Postersession 2
12:40-13:30	Mittagspause		Industrieausstellung
13:30-14:50	Interaktive Messungen	Medizinische Anwendungen	
14:50-15:10	Kaffeepause		Industrieausstellung
15:10-15:40	Vortrag BVM Award		
15:40-16:00	Preisverleihung		
	Schlussworte		



Sonntag, 14.3.2010, 14:00 – 17:00 Uhr

Tutorium I

Entwicklung interaktiver medizinische Bildverarbeitungssysteme mit MITK

Hörsaal 1

Das Tutorial gibt eine Einführung in die Erstellung interaktiver medizinischer Bildverarbeitungssysteme auf Basis des Medical Imaging Interaction Toolkits (MITK) und der zugrundeliegenden Bibliotheken Insight Toolkit (ITK) und Visualization Toolkit (VTK). Die drei Bibliotheken beschäftigen sich mit verschiedenen Bereichen der medizinischen Bildverarbeitung und ergänzen sich gegenseitig. ITK ist ein algorithmisches Framework für Segmentierung und Registrierung, VTK bietet mächtige Visualisierungsverfahren und MITK fügt Applikations- und Interaktionskomponenten für die Erstellung klinisch einsetzbarer medizinischer Bildverarbeitungssysteme hinzu.

Die Teilnehmer erhalten einen Überblick über die grundlegenden Konzepte, die allen drei Toolkits gemeinsam sind. Anhand der Entwicklung einer Beispielanwendung mit MITK werden Datenmanagements- und GUI-Komponenten vorgestellt sowie die Nutzung der wichtigsten ITK Komponenten zur Segmentierung und Registrierung und der wichtigsten VTK Komponenten zur Visualisierung gezeigt sowie die Anbindung weiterer Toolkits auf Basis der neuen Common Toolkit (CTK) Initiative.

Referenten

Prof. Dr. Ivo Wolf
Lehrgebiet: Medizinische Bildverarbeitung, Hochschule Mannheim

Dipl.-Inform. Med. Marco Nolden,
Abt. Medizinische und Biologische Informatik,
Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg

Zielgruppe

Ärzte, Ingenieure, Informatiker, Naturwissenschaftler

Vorkenntnisse

Kenntnisse in C++ sind von Vorteil

Tutorium II

Ein Radiologie sieht und interpretiert Bilder, wie das?

Hörsaal 5

In diesem Tutorial wird die physiologische und technische Grundlage der Arbeit in einem Bild-orientierten Beruf vorgestellt.

Nach einem Abriss über die Funktionsweise der physiologischen Bildrezeption – unter Berücksichtigung von Irrtumsmöglichkeiten – werden Verfahren zur Analyse und Hilfestellung bei komplexen Bildverarbeitungsaufgaben vorgestellt. Zusätzlich werden die Funktionsweisen und Limitationen eines Bildnetzwerkes (Modalitäten, Archiv, Workstation) demonstriert.

Ein Ausblick auf die sinnvolle Implementation von unterstützenden Algorithmen wird gegeben (PACS, Konturdetektion, Calcium-Gehalt, Stenosedurchmesser, ...)

Referent

Prof. Dr. Berthold Wein
Aachen

Zielgruppe

Ärzte, Ingenieure, Informatiker,
Computerwissenschaftler

Vorkenntnisse

keine, Bildanalyse ist hilfreich



Tutorium III

DICOM und IHE

Hörsaal 6

Seit mehr als einem Jahrzehnt ist DICOM ("Digital Imaging and Communications in Medicine") der maßgebliche Standard in der medizinischen Bildkommunikation. Nahezu alle bildgebenden Systeme bieten heutzutage eine DICOM-Schnittstelle, um Bilder in einem Bildarchiv (PACS) abzulegen und später wieder von diesem abfragen und herunterladen zu können. Aufgrund dieser ubiquitären Verbreitung im Bereich der medizinischen Bilddaten kommen auch Bildverarbeiter in ihrer Arbeit immer wieder in Kontakt mit diesem Standard. Dieses Tutorial soll den Teilnehmern daher die Konzepte und Mechanismen des Standards näherbringen. Dazu gehören neben einer allgemeinen Einführung Informationen zum DICOM-Bildformat und den grundlegenden DICOM-Diensten auch ein Ausblick darauf, was der DICOM-Standard auf seinen mehr als 3500 Seiten noch alles rund um die medizinische Bildkommunikation beinhaltet.

Mit der IHE-Initiative ("Integrating the Healthcare Enterprise") hat in den letzten Jahren ein weiterer Baustein für die IT-Unterstützung diagnostischer Arbeitsabläufe an Bedeutung gewonnen. IHE beschreibt mithilfe von Standards wie DICOM und HL7 komplexe klinische Arbeitsabläufe im Sinne einer "Best Practice"-Lösung und schränkt dabei die Optionsvielfalt der zugrunde liegenden Standards so ein, dass echte "Plug-and-Play-Lösungen" möglich werden.

Diese als "HE-Integrationsprofile" bezeichneten Regelwerke werden auch von Herstellern in zunehmendem Maße umgesetzt. Gerade wenn es sich um größere Gesundheitseinrichtungen und damit auch häufig um heterogene Infrastrukturen mit verschiedenen Herstellern, Standards und Geräten handelt, reicht es nicht aus, sich an einzelne Standards zu halten. Die Standards müssen vielmehr aufeinander abgestimmt sein, um sinnvolle Arbeitsabläufe zu ermöglichen. Aus diesem Grund soll im Workshop auch ein kurzer Eindruck vermittelt werden, wie IHE vorgeht und welche Relevanz die dort beschriebenen Regeln für die Praxis haben.

Referent

Dipl.-Inform. Michael Onken
Institut OFFIS e. V., Oldenburg

Zielgruppe

Das Tutorial richtet sich an alle, die Interesse haben, einen Einblick in das Gesamtkonzept des DICOM-Standards und in ausgewählte technische Details zu erhalten, die für medizinische Bildverarbeiter von Relevanz sind.

Vorkenntnisse

Technisches Grundverständnis wird vorausgesetzt. Vorkenntnisse im Bereich DICOM werden nicht erwartet.

Montag, 15.3.2010, 08:30 – 09:00 Uhr

Einzel Session

Eröffnung

Vorsitz: Prof. Dr. Thomas M. Deserno

Hörsaal 5

Grußworte

Univ.-Prof. Dr. Dr. Klaus Spitzer
Direktor des Instituts für Medizinische Informatik



Ansprache

Univ.-Prof. Dr. Johannes Noth
Dekan der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen



Eröffnungsworte

Frau Ulla Schmidt, MdB
Bundesgesundheitsministerin a. D.



Organisationshinweise

Prof. Dr. Thomas M. Deserno
Tagungsvorsitzender





Montag, 15.3.2010, 09:00 – 10:00 Uhr

Parallel Session

Bildgebung/Modalitäten Vorsitz: Thomas M. Buzug/ Regina Pohle-Fröhlich Hörsaal 5		Navigation Vorsitz: Torsten Kuhlen/ Nassir Navab Hörsaal 6	
V1 ★	Rekonstruktion von Magnetic Particle Imaging Daten mittels einer modellierten Systemfunktion	V4	Laparoscopic Quantitative 3D Endoscopy for Image Guided Surgery
<i>Tobias Knopp</i> , Institut für Medizintechnik, Universität zu Lübeck, Lübeck		<i>Jochen Penne</i> , Pattern Recognition Lab and Erlangen Graduate School in Advanced Optical Technologies (SAOT), Friedrich-Alexander-University Erlangen-Nuremberg	
V2	Variable Trajektoriendichte für Magnetic Particle Imaging	V5	Partikelfilterung für die Kompensation von Atembewegung während der navigierten Bronchoskopie
<i>Sven Biederer</i> , Institut für Medizintechnik, Universität zu Lübeck, Lübeck		<i>Ingmar Gergel</i> , Abt. Medizinische und Biologische Informatik, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg	
V3	Time-of-Flight Kameras für die intraoperative Oberflächenerfassung	V6	Sight-based Magnification System for Surgical Applications
<i>Alexander Seitel</i> , Abteilung für Medizinische und Biologische Informatik, DKFZ Heidelberg		<i>Anabel Martin-Gonzales</i> , Computer Aided Medical Procedures, TU München	

kurze Pause

Montag, 15.3.2010, 10:15 – 11:00 Uhr

Einzel Session

Eingeladener Vortrag

Vorsitz: Thomas Tolxdorff

Hörsaal 5

Robuste Merkmale und Segmentierungsverfahren: neue Ansätze

Prof. Dr. Bernd Jähne
Heidelberg Collaboratory for Image Processing,
Universität Heidelberg



Im Anfang 2008 neugegründeten „Heidelberg Collaboratory for Image Processing“ (HCI) der Universität Heidelberg steht anwendungsgetriebene Grundlagenforschung in der Bildverarbeitung im Zentrum der Aktivitäten. In diesem Beitrag werden zwei Arbeitsgebiete des HCI vorgestellt, denen gemeinsam ist, dass sie theoretisch schwierig sind, aber gleichzeitig theoretisch fundierte Ansätze erlauben. Fortschritt für die praktische Anwendung bedeuten würden nach dem Motto „Nichts ist praktischer als die richtige Theorie“.

Robuste Merkmale sind ein altes Thema, konnten bisher aber theoretisch exakt nur bezüglich mathematisch wohldefinierten Varianzen wie Rauschen, Rotation, Skalierung, affine und perspektivische Abbildung definiert und berechnet werden. Die in der Praxis auftretenden Variationen, wie Beleuchtungsvariationen in natürlichen Szenen oder natürliche biologische Variationen lassen sich aber in der Regel nicht als wohldefinierte mathematische Gruppen definieren. Diese Probleme werden an praktischen Beispielen demonstriert und erste Lösungsansätze skizziert.

Segmentierung ist ein zentrales Problem der Bildanalyse, das für praktische Fragestellungen meistens viel Ingenieuraufwand bedeutet. Für jede individuelle Aufgabenstellung wird in der Regel lange probiert, bis man eine einigermaßen zufriedenstellende Lösung gefunden hat. Zudem bedarf es eines Bildverarbeitungsexperten, diese Anpassungen vorzunehmen. Es wird ein System vorgestellt, das nur von dem Expertenwissen des Anwenders über die ihn interessierenden und zu segmentierenden Objekte ausgeht, und das interaktiv an Beispielbildern automatisch eine optimale Segmentierung lernt.

kurze Pause



Montag, 15.3.2010, 11:15 – 12:30 Uhr

Parallel Session

Registrierung Vorsitz: Bernd Fischer/ Karl Rohr Hörsaal 5		Visualisierung Vorsitz: Bernhard Preim/ Dirk Bartz Hörsaal 6	
I1	Management und Verarbeitung großvolumiger Datensätze und Einbindung von CAD Systemen in PACS <i>Dr. Unglauben, Agfa Healthcare</i>	I2	syngo.via - Neue Dimensionen an Einfachheit und Effizienz in der Bildbefundung <i>Michael Kessler, Siemens AG, Siemens Deutschland, Healthcare Sector</i>
V7 ★	Automatische Landmarkendetektion und -übertragung zur Evaluation der Registrierung von thorakalen CT-Daten <i>René Werner, Institut für Medizinische Informatik, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf</i>	V11	Intensitätsbasiertes Multiskalen-Blending zur Erstellung von Panoramabildern in der Fluoreszenzendooskopie <i>Alexander Behrens, Lehrstuhl für Bildverarbeitung, RWTH Aachen University</i>
V8	Graphbasierte Registrierung von Tubulären Strukturen <i>Thiago R. dos Santos, Abteilung für Medizinische und Biologische Informatik, DKFZ Heidelberg</i>	V10	Günstige Kamerapfade für medizinische Animationen <i>Konrad Mühler, Institut für Simulation und Graphik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg</i>
V9	Mosaickingalgorithmus zur schnellen Panoramabilderstellung in der Fluoreszenzendooskopie <i>Alexander Behrens, Lehrstuhl für Bildverarbeitung, RWTH Aachen University</i>	V12	Verfahren zur hochgenauen 3D-Rekonstruktion aus histologischen Schliffbildern <i>Waldemar Würfel, Klinik und Poliklinik für HNO, Medizinische Hochschule Hannover</i>

Mittagspause und Industrieausstellung

Montag, 15.3.2010, 13:30 – 14:30 Uhr

Parallel Session

Bildanalyse Vorsitz: Hartmut Dickhaus/ Joachim Hornegger Hörsaal 5		Mikroskopie Vorsitz: Til Aach Thomas Wittenberg Hörsaal 6	
V13	Texture Analysis in Quantitative Osteoporosis Assessment <i>Alexander Valentinitich, CIR Lab, Department of Radiology, Medical University of Vienna, Austria</i>	V17	Automatic Analysis of Live Cell Image Sequences to determine Temporal Mitotic Phenotypes <i>Nathalie Harder, University of Heidelberg, BIOQUANT, IPMB, and DKFZ Heidelberg, Dept. Bioinformatics and Functional Genomics, Biomedical Computer Vision Group</i>
V14	Lokale Analyse von Infarkt-randzonen in 3D-DE-MRT Bildsequenzen <i>Dennis Säring, Institut für Medizinische Informatik, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf</i>	V18	Model-Based Segmentation and Colocalization Quantification in 3D Microscopy Images <i>Stefan Wörz, Dept. Bioinformatics and Functional Genomics, Biomedical Computer Vision Group, University of Heidelberg, BIOQUANT, IPMB, and DKFZ Heidelberg</i>
V15 ★	Merkmale zur Beschreibung der Intensitätsvariation für die Klassifikation von Herdbefunden in Mammogrammen <i>Florian Wagner, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen</i>	V16	Plasmonen-unterstützte Mikroskopie zur Detektion von Viren <i>Frank Weichert, Lehrstuhl für Graphische Systeme, Technische Universität Dortmund</i>

kurze Pause



Montag, 15.3.2010, 14:45 – 15:45 Uhr

Software- und Posterdemonstrationen

Die Autoren der Poster und Softwaredemonstrationen sollen während der gesamten Session an ihrem Poster / Softwarestand anwesend sein, um individuelle Fragen beantworten zu können. Außerdem werden drei moderierte Sessions durchgeführt, die (mit entsprechender Phasenverschiebung) **jeweils alle** Poster und Softwaredemonstrationen besuchen.

Im Anschluss findet eine kurze Pause statt.

Softwaredemonstrationen → Postersession 1 → Postersession 2	
Vorsitz: Jan Ehrhardt	
Großer Seminarraum	
S1	Prototyp eines Mammographie-CAD-Systems auf Basis der Cognition Network Technology
	<i>Ralf Schönmeier, Definiens AG, München</i>
S2	An Object-oriented Library for Systematic Training and Comparison of Classifiers for Computer-assisted Tumor Diagnosis from MRSI Measurements
	<i>Frederik O. Kaster, Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg</i>
S3	GPU-accelerated Rendering for Medical Augmented Reality in Minimally-invasive Procedures
	<i>Matthias Wieczorek, Chair for Computer Aided Medical Procedures (CAMP), Technische Universität München</i>
S4	SASOMI Semi-Automatic Segmentation of Medical Images
	<i>Michael Emmersberger, Computer Aided Medical Procedures (CAMP), TU München</i>

Postersession 1 → Postersession 2 → Softwaredemonstrationen Vorsitz: Hans-Gerd Lipinski Großer Seminarraum	
P1 Ein System zur berührungslosen, volumetrischen Vermessung von Gesichtsschwellungen <i>Christoph John, Fachbereich für Design Informatik Medien, Hochschule RheinMain</i>	P2 A Radiometry Tolerant Method for Direct 3D/2D Registration of Computed Tomography Data to X-ray Images <i>Boris Peter Selby, MedCom GmbH, Darmstadt</i>
P3 Vorwissensbasierte NFFT zur CT-Metallartefaktreduktion <i>Bärbel Kratz, Institut für Medizintechnik, Universität zu Lübeck</i>	P4 Parahistogramme innerhalb eines dreidimensionalen Interaktionsraumes <i>Albert Pritzkau, Universität Leipzig, ICCAS/VCM</i>
P5 Acceleration of the Fully Automatic Branch Labeling of Voxel Vessel Structures <i>Lei Chen, Biomedische Technologie, Technische Universität Eindhoven</i>	P6 Photogrammetrische 3D-Vermessung von Organen <i>Michael Witte, Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- u. Gefäßchirurgie, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg</i>
P7 Segmentation-Enhanced Registration of Angiography Data <i>Silvia Born, ICCAS/VCM, Universität Leipzig</i>	P8 Fiber Selection from Diffusion Tensor Data based on Boolean Operators <i>Dorit Merhof, Visual Computing, University of Konstanz, Konstanz</i>
P9 Evaluation of a Time-of-Flight-based Respiratory Motion Management System <i>Christian Ulrich, Pattern Recognition Lab, Friedrich Alexander University Erlangen-Nuremberg</i>	P10 Markerbasiertes Online Kalibrierungsverfahren für die CT-Rekonstruktion <i>Stephanie Simbt, Fachbereich EMW, Hochschule Anhalt (FH)</i>
P11 2D/3D-Registration of Cerebral DSA Data Sets <i>Clemens M. Hentschke, Department of Simulation and Graphics, University of Magdeburg</i>	P12 Adaptive Fokus-Kontext-Kategorisierung für Visualisierungen zur Operationsplanung <i>Kerstin Kellermann, Institut für Simulation und Graphik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg</i>



Postersession 2 → Postersession 1 → Softwaredemonstrationen

Vorsitz: Dorit Merhof

Großer Seminarraum

P13	Detection of Motion Distorted Areas in Perfusion MRI of the Breast	P14	Improvement and Evaluation of a Time-of-Flight-based Patient Positioning System
<i>Sebastian Schäfer</i> , Department of Simulation and Graphics, University of Magdeburg		<i>Simon Placht</i> , Pattern Recognition Lab, Friedrich-Alexander-University Erlangen-Nuremberg	
P15	Einfluss von Formvariationen auf Finite Elemente Simulationen bei muskulären Strukturen	P16	Kalibrierung eines 3D-Ultraschallsystems mit evolutionärer Optimierung
<i>Lars Walczak</i> , Lehrstuhl für Graphische Systeme, Technische Universität Dortmund		<i>Susanne Winter</i> , Institut für Neuroinformatik, Ruhr-Universität Bochum	
P17	Non-Stationary CT Image Noise Spectrum Analysis	P18	Automatisierte quantitative Analyse der Zellzusammensetzung von bronchoalveolären Spülungen
<i>Michael Balda</i> , Pattern Recognition Lab, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen		<i>Julian Wörmann</i> , Institute for Biological and Medical Imaging, Helmholtz Zentrum München	
P19	Simultaneous PET and MR Imaging with a Newly Developed 3TMR-BrainPET Scanner	P20	Echtzeitfähige Extraktion scharfer Standbilder in der Video-Koloskopie
<i>Christoph Weirich</i> , Institute of Neuroscience and Medicine – 4, Forschungszentrum Jülich		<i>Sebastian Gross</i> , Lehrstuhl für Bildverarbeitung, RWTH Aachen University	
P21	3D-Visualisierung und Kolokalisation von Proteinen und ceramidreichen Domänen	P22	Schnelle Zugangsplanung für die perkutane Punktion der Leber
<i>Christian Imhäuser</i> , Fachbereich Medizinische Informatik, Fachhochschule Dortmund		<i>Markus Engel</i> , Abt. für Medizinische und Biologische Informatik, DKFZ Heidelberg	
P23	Non-Rigid Registration to Capture Optic Nerve Head Variability	P24	Effiziente Methode zur Generierung von Ganzkörperdaten für die Fettgewebsanalyse
<i>Jan Paulus</i> , Pattern Recognition Lab, Erlangen		<i>Diana Wald</i> , Medizinische und Biologische Informatik, DKFZ Heidelberg	

Montag, 15.3.2010, 16:00 – 17:00 Uhr

Parallel Session

Algorithmen Vorsitz: Heinrich Müller Hans Herzog Hörsaal 5		Toolkits Vorsitz: Walter Hillen Rudolf Fahlbusch Hörsaal 6	
V19	Iterative Closest Point Algorithm in the Presence of Anisotropic Noise <i>Lena Maier-Hein</i> , German Cancer Research Center, Div. of Medical and Biological Informatics, Heidelberg	V22	MITK-DI A new Diffusion Imaging Component for MITK <i>Klaus Fritzsche</i> , Division of Medical and Biological Informatics, DKFZ Heidelberg
V20	Ein gradientenflussbasiertes Ähnlichkeitsmaß für das Tracking von Gefäßen <i>Xin Wang</i> , Abteilung für Medizinische und Biologische Informatik, DKFZ Heidelberg	V23	MEDOX An XML-based Approach of Medical Data Organization for Segmentation and Simulation <i>Eduard Fried</i> , Department of Medical Informatics, RWTH Aachen University
V21	Reconstruction Image Quality Theory Evaluation of Filtered Back-Projection and Ordered-Subset Expectation Maximization <i>Herfried Wieczorek</i> , Philips Research Laboratories, Aachen	V24	A Design Toolbox to Generate Complex Phantoms for the Evaluation of Medical Image Processing Algorithms <i>Omar Hamo</i> , Central Institute for Electronics, Research Center Juelich, Juelich

Montag, 15.3.2010, 18:30 – 19:00 Uhr

AG-Meeting im Tonnengewölbe des Ratskellers Aachen

Montag, 15.3.2010, ab 19:00 Uhr

Gesellschaftsabend, Tonnengewölbe, Ratskeller Aachen



Dienstag, 16.3.2010, 09:00 – 09:45 Uhr

Einzel Session

Eingeladener Vortrag

Vorsitz: Hans-Peter Meinzer

Hörsaal 5

Pendeln zwischen den Welten: Bildverarbeitung oder Medizin? Deutschland versus USA

Prof. Dr. Dr. Axel W. E. Wismüller
Dept. of Radiology and Dept. of Biomedical Engineering
University of Rochester, New York/USA



Technische Innovationen in der biomedizinischen Bildgebung erlauben neuartige Einblicke in Struktur und Funktion des menschlichen Organismus mit hoher räumlicher und zeitlicher Auflösung. Die präzise und verlässliche Analyse der hierbei erzeugten Bilddatenflut durch das Auge des klinisch tätigen Arztes ist jedoch sehr zeitaufwendig, arbeitsintensiv und somit ein Kostenfaktor von erheblicher wirtschaftlicher Relevanz. Die computerassistierte Analyse medizinischer Bilddaten steht somit folgerichtig als vorrangiges Forschungsziel weltweit im Brennpunkt des wissenschaftlichen Interesses.

Innovativen Algorithmen zur explorativen Analyse komplexer raum-zeitlicher Muster kommt dabei eine entscheidende Schlüsselrolle zu. Der Vortrag erläutert zunächst Forschungsprojekte aus den Gebieten Computer-Aided Radiology, Quantitative Bioimaging, Biomedical Engineering und Machine Learning mit vielfältigen Anwendungen - von der quantitativen Charakterisierung tumorverdächtiger Gewebeläsionen in der Brustkrebsdiagnostik durch MR-Mammographie über die automatische Bildsegmentierung in multispektralen MR-Daten bei neurologischen Erkrankungen, z.B. Multiple Sklerose und Alzheimer-Demenz, bis hin zu aktuellen Projekten im Bereich der funktionellen Genexpressionsanalyse in der Bioinformatik.

Um ein derartiges interdisziplinäres Forschungsprogramm zu realisieren, bedarf es geeigneter organisatorischer Strukturen, die einen intensiven Erkenntnis- und Erfahrungsaustausch zwischen technisch-naturwissenschaftlicher Grundlagenforschung und klinischer Medizin ermöglichen. In diesem Bereich gibt es zum Teil erhebliche Unterschiede zwischen Deutschland und den USA. Ein wesentlicher Schwerpunkt des Vortrages besteht darin, diese Unterschiede im Fachgebiet der medizinischen Bildverarbeitung zu erläutern und hieraus Strategien und praktische Tipps zur Planung von Auslandsaufenthalten zu entwickeln.

kurze Pause

Dienstag, 16.3.2010, 10:00 – 11:20 Uhr

Parallel Session

Segmentierung Vorsitz: Ingrid Scholl Herbert Witte Hörsaal 5		Modellierung Vorsitz: Gabriele A. Krombach Christiane Neuschäfer-Rube Hörsaal 6	
V25	Multiscale Blood Vessel Segmentation in Retinal Fundus Images <i>Attila Budai</i> , Pattern Recognition Lab and Graduate School in Advanced Optical Technologies(SAOT), University of Erlangen-Nürnberg, Erlangen	V29	Fully Automatic Model Creation for Object Localization utilizing the Generalized Hough Transform <i>Heike Ruppertshofen</i> , Institut für Angewandte Informatik, Fachhochschule Kiel
V26	Scale-adaptive Wavelet-based Particle Detection in Microscopy Images <i>Oliver Greß</i> , Institute of Computer Science, Martin Luther University Halle-Wittenberg	V30	Statistische 3D Formmodellierung mittels quasi-verzerrungsfreier sphärischer Parametrisierung <i>Sebastian T. Gollmer</i> , Institut für Medizintechnik, Universität zu Lübeck
V27 ★	A Cortex Segmentation Pipeline for Neurosurgical Intervention Planning <i>Daniela I. Wellein</i> , VCM/ICCAS, Universität Leipzig	V31	3D Statistical Shape Model Building using Consistent Parameterization <i>Matthias Kirschner</i> , Graphisch Interaktive Systeme, TU Darmstadt
V28 ★	Model-Based Lower Limb Segmentation using Weighted Multiple Candidates <i>André Gooßen</i> , Vision Systems, Hamburg University of Technology, Hamburg	V32	Pharmakokinetische Modellierung von FMISO-PET/CT Bildgebung bei Plattenepithelkarzinomen im Kopf-Halsbereich <i>Jens-Christoph Georgi</i> , Philips Research Europe, Molecular Imaging Systems, Aachen

kurze Pause



Dienstag, 16.3.2010, 11:40 – 12:40 Uhr

Software- und Posterdemonstrationen

Die Autoren der Poster und Softwaredemonstrationen sollen während der gesamten Session an ihrem Poster / Softwarestand anwesend sein, um individuelle Fragen beantworten zu können. Außerdem werden drei moderierte Sessions durchgeführt, die (mit entsprechender Phasenverschiebung) **jeweils alle** Poster und Softwaredemonstrationen besuchen.

Im Anschluss findet die Mittagspause mit Industrieausstellung statt.

Softwaredemonstrationen → Postersession 3 → Postersession 4 Vorsitz: Peter Rossmannith Großer Seminarraum	
S1 Prototyp eines Mammographie-CAD-Systems auf Basis der Cognition Network Technology <i>Ralf Schönmeier, Definiens AG, München</i>	S2 An Object-oriented Library for Systematic Training and Comparison of Classifiers for Computer-assisted Tumor Diagnosis from MRSI Measurements <i>Frederik O. Kaster, Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg</i>
S3 GPU-accelerated Rendering for Medical Augmented Reality in Minimally-invasive Procedures <i>Matthias Wieczorek, Chair for Computer Aided Medical Procedures (CAMP), Technische Universität München</i>	S4 SASOMI Semi-Automatic Segmentation of Medical Images <i>Michael Emmersberger, Computer Aided Medical Procedures (CAMP), TU München</i>

Postersession 3 → Postersession 4 → Softwaredemonstrationen Vorsitz: Lena Maier-Hein Großer Seminarraum	
P25 Perspective Error Correction using Registration for Blockface Volume Reconstruction of Serial Histological Sections <i>Björn Eiben, Institute for Neuroscience and Medicine (INM-1), Research Center Jülich</i>	P26 Approximation des Tumormasseeffekts mittels direkt-manipulierender Free-Form Deformation <i>Stefan Becker, Institut für Medizintechnik, Universität zu Lübeck</i>
P27 Bildgestützte Analyse der in vitro-Sedimentation agglomerierter Nanopartikel <i>Darius Schipptritt, Biomedical Imaging Group, FB Informatik, FH Dortmund</i>	P28 Orts-relationale SIFT-Hierarchien zur Ähnlichkeitsbestimmung mit Graph-Matching <i>Armin Fritsche, Institut für Medizinische Informatik, RWTH Aachen</i>
P29 Thallium-Stress, Technetium-Rest Protokoll für Cardiac SPECT Phantommessungen <i>Thomas Dey, Lehrstuhl für Bildverarbeitung, RWTH Aachen University</i>	P30 3D Registration based on Normalized Mutual Information <i>Florian Jung, Interactive Graphics Systems Group (GRIS), TU Darmstadt</i>
P31 Experimental Assessment of Infarct Lesion Growth in Mice using Time-Resolved T2* MR Image Sequences <i>Nils Daniel Forkert, Department of Medical Informatics, University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Hamburg</i>	P32 Multimodale Registrierung von Knochen-Szintigraphien und Röntgenbildern <i>Nils Papenberg, Fraunhofer MEVIS, Lübeck</i>
P33 Entwurf eines DICOM Structured Report am Beispiel Content-Based Image Retrieval <i>Petra Welter, Institut für Medizinische Informatik, RWTH Aachen</i>	P34 Validation of GEANT4 for Accurate Modeling of 111In SPECT Acquisition <i>Bernd Schweizer, Philips Technology Research Laboratories, Aachen</i>
P35 Features for Classification of Polyps in Colonoscopy <i>Sandy Engelhardt, Aktives Sehen, Computervisualistik, Universität Koblenz-Landau</i>	P36 Determination of a Vessel Tree Topology by Different Skeletonizing Algorithms <i>Andre Siegfried Prochiner, Carinthia University of Applied Sciences, Klagenfurt, Austria</i>



Postersession 4 → Softwaredemonstrationen → Postersession 3	
Vorsitz: Gudrun Wagenknecht	
Großer Seminarraum	
P37 Online Detection of Straight Lines in 3-D Ultrasound Image Volumes for Image-Guided Needle Navigation <i>Heinrich Martin Overhoff, University of Applied Sciences Gelsenkirchen, Gelsenkirchen</i>	P38 High-Density Object Removal from Projection Images using Low-Frequency-Based Object Masking <i>Chris Schwemmer, Pattern Recognition Lab, University of Erlangen-Nuremberg</i>
P39 Monte-Carlo-Based Scatter Correction for Quantitative SPECT Reconstruction <i>Rolf Bippus, Philips Research Laboratories, Aachen</i>	P40 Data Reduction for Supervised Learning in Medical Image Analysis <i>Armin Stoll, Medical Physics in Radiation Oncology, DKFZ Heidelberg</i>
P41 Accelerated C-Arm Reconstruction by Out-of-Projection Prediction <i>Hannes G. Hofmann, Pattern Recognition Lab, University Erlangen-Nuremberg</i>	P42 Image-based Quantification of Skin Irritation by Spatial Biomarker Profiling <i>Thora Pommerencke, Institute for Medical Biometry and Informatics, University Hospital Heidelberg</i>
P43 Speckle Reduction for Automated Breast Ultrasound A Comparison of Three Filtering Methods <i>Fabian Zoehrer, Fraunhofer MEVIS, Bremen</i>	P44 Schätzung der Midsagittalebene zur Bestimmung der Seitenlage maligner Strukturen des Halses <i>Ivo Rössling, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg</i>
P45 GPU-basiertes Volumenrendering von multimodalen medizinischen Bilddaten in Echtzeit <i>Ingrid Scholl, Fachbereich für Elektrotechnik und Informationstechnik, FH Aachen</i>	P46 Automatic Liver Segmentation in Contrast-enhanced MRI <i>René Siewert, Institut für Medizinische Informatik, Charité-Universitätsmedizin Berlin</i>
P47 Video-basiertes Tracking eines Bronchoskops <i>Tobias Reich, Computer-Aided Medical Procedures (CAMP), TUM, München</i>	P48 Ganganalyse mit Tiefendaten <i>Jochen Radmer, Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb, TU Berlin</i>

Dienstag, 16.3.2010, 13:30 – 14:50 Uhr

Parallel Session

Interaktive Messungen Vorsitz: Siegfried Pöppel Hanno Scharr Hörsaal 5		Medizinische Anwendungen Vorsitz: Katja Bühler Justus Ilgner Hörsaal 6	
V35 ★	Robust Automatic Calcium Scoring for CT Coronary Angiography	V37	Planung und Simulation von Patchimplantaten zur intrakardialen Korrektur angeborener Herzfehler
<i>Matthias Teßmann, Computer Graphics Group, University of Erlangen-Nürnberg</i>		<i>Urte Rietdorf, Abteilung für Medizinische und Biologische Informatik, DKFZ Heidelberg</i>	
V34	Graphen- und Level-Set-basierte Nachverarbeitung von 3D-Gefäßsegmentierungen	V38	Multimodal Medical Consultation for Improved Patient Education
<i>Nils Daniel Forkert, Institut für Medizinische Informatik, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg</i>		<i>Patrick Wucherer, Chair for Computer Aided Medical Procedures & Augmented Reality, Computer Science Department, TUM</i>	
V33	Interaktionstechniken zur Korrektur medizinischer 3D-Segmentierungen	V39	Praktische Aspekte zur hochauflösenden Stereovideo-Dokumentation intraoperativer Befunde in der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
<i>Daniel Proksch, Institut für Simulation und Graphik, Universität Magdeburg</i>		<i>Justus Ilgner, Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde und Plastische Kopf- und Halschirurgie der RWTH Aachen</i>	
V36	Modellbasierte Echtzeit-Bewegungsschätzung in der Fluoreszenzendoskopie	V40	Tracking von Gesichtsmimik mit Hilfe von Gitterstrukturen zur Klassifikation von schmerzrelevanten Action Units
<i>Thomas Stehle, Lehrstuhl für Bildverarbeitung, RWTH Aachen University</i>		<i>Christine Barthold, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen</i>	

kurze Pause



Dienstag, 16.3.2010, 15:10 – 16:00 Uhr

Einzel Session

Abschlussveranstaltung

Vorsitz: Heinz Handels

Hörsaal 5

15:10 – 15:40 Uhr

Vortrag des Preisträgers des BVM Award 2010

15:40 – 16:00 Uhr

Preisverleihung und Schlussworte

Veranstaltungsorte



Wissenschaftliches Programm:

Universitätsklinikum Aachen
Pauwelsstr. 30
52074 Aachen

Verbindungen vom Hauptbahnhof:
Bus-Linie 3B, Haltestelle H2,
im 15-Minuten-Takt ohne Umsteigen
zum Universitätsklinikum

<http://www.ukaachen.de/content/referencepage/4947460>



Gesellschaftsabend:

Tonnengewölbe im Alten Rathaus

Ratskeller Aachen
Markt 40
52062 Aachen

<http://www.ratskeller-aachen.de>

Caféteria im Universitätsklinikum



Caféteria im UKA:

Die Eingänge liegen in der Nähe der Aufzüge [B 1](#), [B 2](#) (eingeschränkt) und [C 1](#).

Öffnungszeiten

- Mo - Fr: 7.00 - 19.30 Uhr
- Sa., So., Feiertage: 12.00 - 19.30 Uhr

In der Caféteria finden Sie ein reichhaltiges Angebot von warmen Speisen bis hin zu kleinen Snacks für zwischendurch.

Das Bezahlen ist nur bargeldlos möglich. Sie benötigen deshalb eine Gästekarte*, die Sie

- hinter den Rolltreppen im Haupteingangsbereich und
- in der Caféteria

erhalten.

* Nach der Einzahlung von 10,00 € verfügen Sie über ein Verzehr Guthaben in dieser Höhe. Den Restbetrag erhalten Sie selbstverständlich zurück.

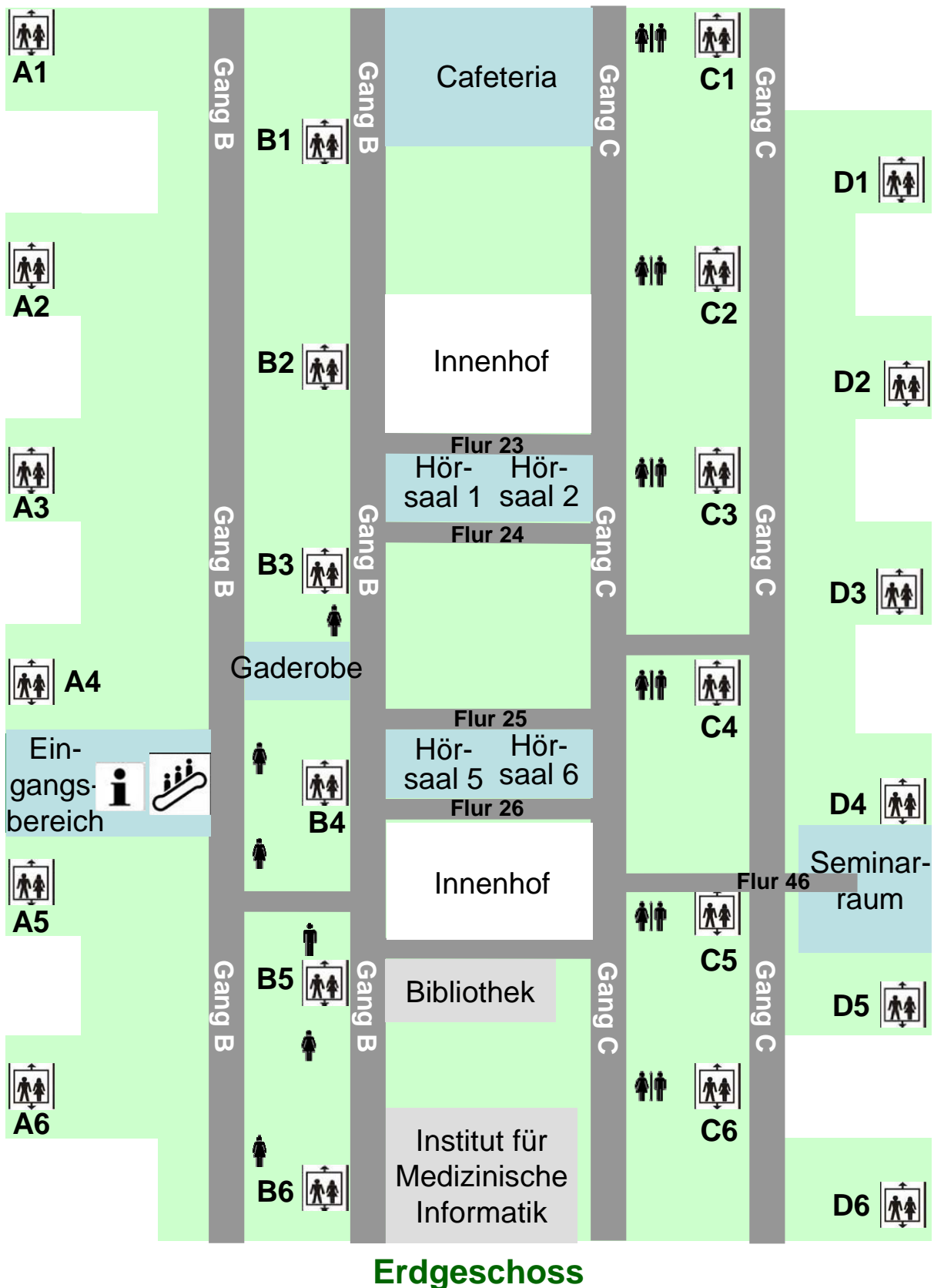
Automatische Garderobe im Universitätsklinikum

Das Universitätsklinikum Aachen bietet im Eingangsbereich im Erdgeschoß ein automatisches Garderobensystem. Sie können Ihre Garderobe dort in hygienische Plastikhänger geben, und dann jederzeit wieder in Empfang nehmen.

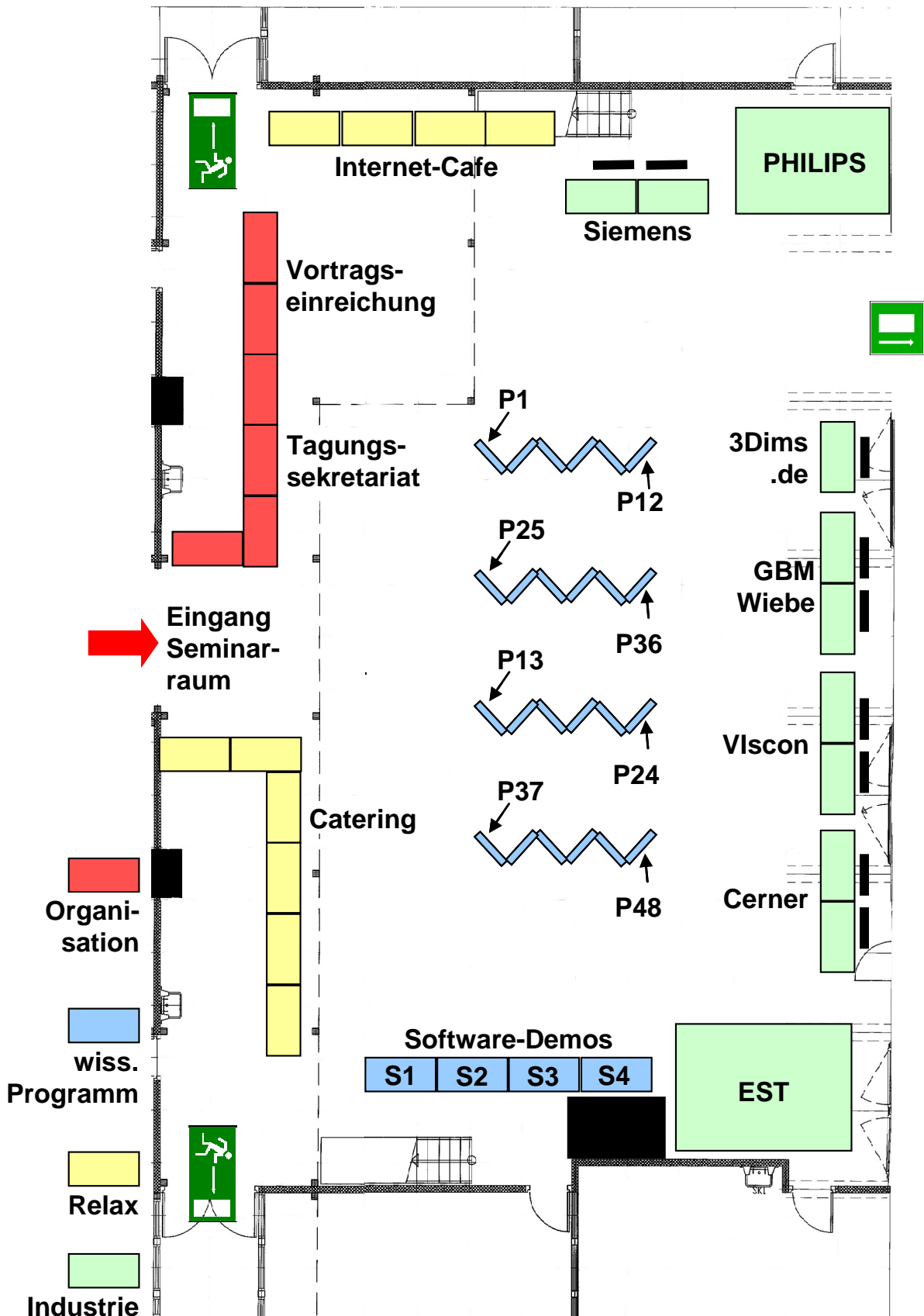
Gegenüber stehen auch Schließfächer für größere Gepäckstücke bereit.



Lageplan Hörsäle – Universitätsklinikum Aachen

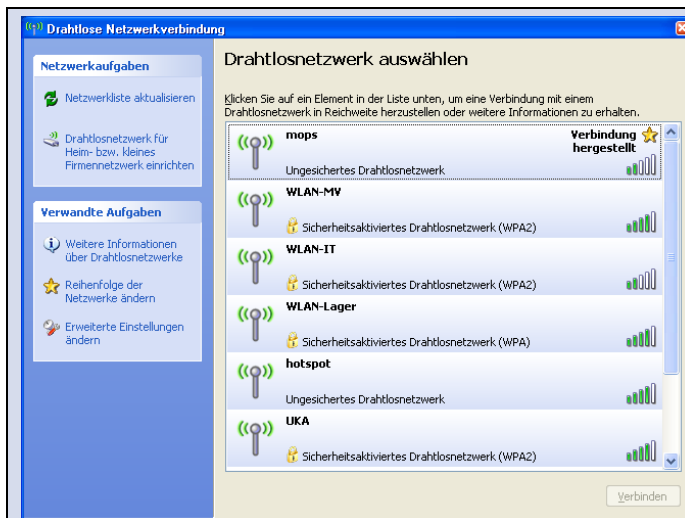


Lageplan Seminarraum





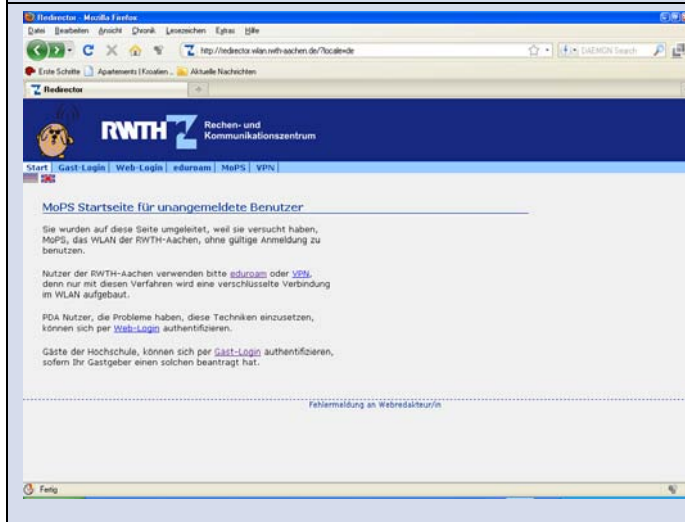
Internetzugang im großen Seminarraum



Verbinden Sie sich zunächst mit dem WLAN Mops.

Achten Sie darauf, dass Sie Ihre IP-Konfiguration automatisch beziehen.

Verwenden Sie keinerlei Proxy-Server.



Sobald Sie den Internetbrowser starten, öffnet sich die „Mops Startseite für unangemeldete Benutzer“.

Folgen Sie dem Link „Gästelogin“.

Geben Sie dann die Logindaten entsprechend ein.

Kennung : BVM2010
Passwort : tjcsaw

Hinweise zur Poster und Vortragspräsentation

Die Hörsäle im Universitätsklinikum sind mit Rechner (inkl. Internet), Beamer und Lautsprecheranlage ausgestattet. Bitte checken Sie Ihre Präsentation spätestens 3 h vor Beginn Ihrer Session an der Vortrageinreichung im Seminarraum ein. Mögliche Formate sind PPT und PDF. Achten Sie auf das korrekte Einbinden der Videos.

Die Posterstellwände sind ebenfalls im Seminarraum. Bitte hängen Sie Ihr Poster bis Montag 10.00 Uhr an die mit Ihrer Posternummer markierten Fläche und nehmen Sie es bis Dienstag 16.30 Uhr wieder ab.

Die Tische für Ihre Softwaredemonstration sind ebenfalls im großen Seminarraum. Bitte benutzen Sie den Tisch gemäß Ihrer Programmnummer.

Allgemeine Hinweise

Notruf im Universitätsklinikum

Hausintern gibt es medizinische Notfalldienste, die Sie zentral unter der Feuerwehrleitstelle erreichen können. Wählen Sie von jedem Haustelefon einfach:

112

Tagungsunterlagen

Alle wichtigen Unterlagen werden Ihnen bei der Registrierung überreicht. Ihre Taschen enthalten u. a. eine Stadtinformation mit Stadtplan von Aachen, die Proceedings des Workshops, ein Programmheft und die Stimmzettel für den BVM Preis.

Namensschild

Bitte tragen Sie Ihr gültiges Namensschild immer gut sichtbar. Dies ist erforderlich, um die Hörsäle sowie den Seminarraum zu betreten.

Stimmzettel für BVM Preise

Bitte geben Sie die Stimmzettel bis Dienstag 14.50 Uhr im Tagungssekretariat (Seminarraum) ab, wenn Sie an der Abstimmung teilnehmen möchten.

Evaluierungsbögen

Wir bemühen uns, die BVM immer wieder attraktiv und publikumsgerecht zu gestalten. Daher möchten wir um Ihr Feedback bitten. Ihre Unterlagen enthalten einen Evaluierungsbogen, den Sie bitte bis zum Ende der Tagung ebenfalls im Tagungssekretariat abgeben.

Punkte der Ärztekammer

Die BVM 2010 ist vor der Ärztekammer Nordrhein als Fortbildungsveranstaltung der Kategorie B zertifiziert. Bitte bringen Sie unbedingt Ihre persönlichen Barcodeetiketten mit, damit diese auf die Teilnehmerlisten geklebt werden können.

Bildverarbeitung für die Medizin 2010

Algorithmen - Systeme - Anwendungen

14.-16. März 2010 im Universitätsklinikum Aachen

Eröffnung:

- Frau Ulla Schmidt, MdB
Bundesgesundheitsministerin a.D.
- Prof. Dr. Johannes Noth
Dekan der Medizinischen Fakultät

Eingeladene Vorträge:

- Prof. Dr. Bernd Jähne, Heidelberg:
Robuste Merkmale und
Segmentierungsverfahren - Neue Ansätze
- Prof. Dr. Axel Wismüller, USA:
Pendeln zwischen Welten - Bildverarbeitung
oder Medizin? Deutschland versus USA

Tutorien am Sonntagnachmittag:

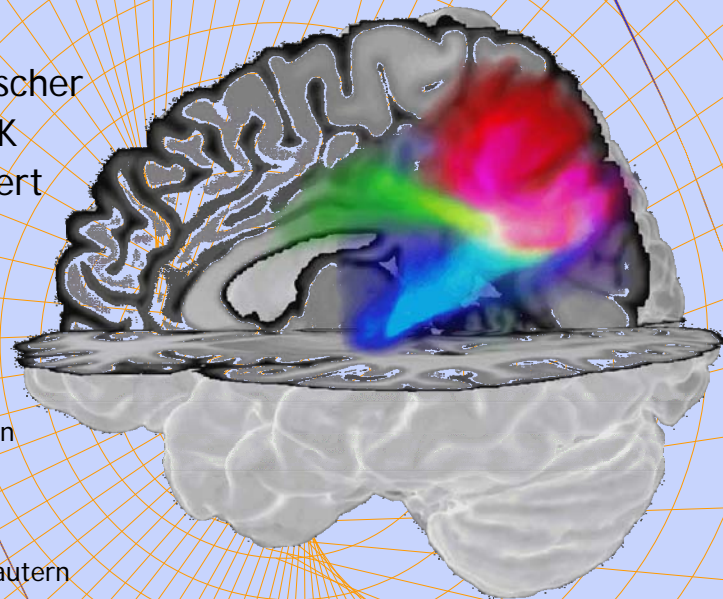
- Entwicklung interaktiver medizinischer
Bildverarbeitungssysteme mit MITK
- Ein Radiologe sieht und interpretiert
Bilder, wie das?
- DICOM und IHE

Sponsoren:

- Agfa HealthCare, Bonn
- Siemens Deutschland, Healthcare Sector, Erlangen
- 3Dims, Frankfurt/Main
- Barco, Karlsruhe
- Cerner Deutschland, Idstein
- EST - Engineering Systems Technologies, Kaiserslautern
- MeVis Medical Solutions, Bremen
- NDI Europe, Radolfzell
- Philips Technologie, Forschungslaboratorien Aachen
- VISCON, Neukirchen-Vlyn
- GBM Wiebe Gleisbaumaschinen, Achim
- Springer Verlag, Heidelberg
- CHILI Radiology, Heidelberg

Themen:

- Bildgebung und -akquisition sowie Molekulare Bildgebung
- Computerunterstützte Diagnose, Intervention und Operationsplanung
 - Sichtbares Licht, Endoskopie, Mikroskopie
 - Bildsegmentierung und -analyse
 - Bildregistrierung und -fusion
 - Visualisierung und Animation
 - Anatomische Atlanten
 - Zeitreihenanalyse
 - Patientenindividuelle Simulation und Planung
- Virtual / Augmented Reality und Haptische 3D-Interaktion
 - Biomechanische Modellierung
- Instrumenten- und Patientenlokalisierung und Verfolgung
- Klinische Anwendung computerunterstützter Systeme
- Validierung, Referenzdatenbanken, Qualitätssicherung
 - Bildverarbeitung in der Telemedizin
- Roboter und Manipulatoren, Chirurgische Simulatoren



Mitveranstalter:

- Jülich Aachen Research Alliance (JARA | Brain)
- Berufsverband Medizinischer Informatiker (BVMI)
- Gesellschaft für Biomedizinische Technik (DGBMT)
im Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)
 - Gesellschaft für Informatik (GI)
- Dt. Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS)
- The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Deutsche Sektion (IEEE)
 - Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Mustererkennung (DAGM)
 - Deutsche Gesellschaft für angewandte Optik (DGaO)

Info: <http://bvm-workshop.org>
Preis: 20 € pro 1/2 Tag für UKA Mitarbeiter
Punkte: 15 der Ärztekammer Nordrhein
Ort: großer Seminarraum, Hörsäle 1 & 2
Kontakt: Institut für Medizinische Informatik
Prof. Dr. Thomas M. Deserno

