

## **Betreute und abgeschlossene Habilitationen, Promotionen und Masterarbeiten**

(Stand Dezember 2017)

### **Habilitationen:**

- Steffen Oeltze-Jafra. Visual Analytics of Medical and Biological Data, Juni 2016
- Kai Lawonn. Visual Enhancement of Focus Structures in Selected Applications, November 2016

### **Abgeschlossene Promotionen (21):**

- Christian Teutsch. (extern, Fraunhofer IFF) “Model-Based Analysis of Point Clouds Resulting from Laser Range Scanners” (November 2007)
- Ragnar Bade. Visualisierungstechniken für die fallbasierte chirurgische Ausbildung (Juni 2008)
- Christian Tietjen. Illustrative medizinische Visualisierung (August 2009)
- Dörte Apelt (extern, MeVis BreastCare GmbH & Co. KG Bremen). Bestimmung der Kontrastempfindlichkeit im Mammogramm und ihre Bedeutung für die Gestaltung von Darstellungsmethoden in der bildschirmbasierten Befundung (November 2009)
- Steffen Oeltze. Visuelle Analyse von Perfusionsdaten (Juni 2010, Abschlussnote: Summa Cum Laude)
- Konrad Mühler. Animationsauthoring und medizinische Lernsysteme (Juni 2010, Abschlussnote: Summa Cum Laude)
- Oliver Fluck (extern, SIEMENS Princeton). Hardwarebeschleunigte Segmentierung medizinischer Bilddaten (Juni 2010)
- Jeanette Mönch, Konzeption, Entwicklung und Evaluierung chirurgischer Trainingssysteme (Juli 2011)
- Rocco Gasteiger. Illustrative Strömungsvisualisierung in Blutgefäßen (Februar 2014, Abschlussnote: Summa Cum Laude)
- Simon Adler (extern, Fraunhofer IFF Magdeburg). Physikalische Simulation von patientenspezifischen Abdomenorganen unter Berücksichtigung globaler Gewebeeigenschaften, der Gefäßstruktur und lokalen Veränderungen Blutgefäßen (September 2013)
- Tobias Mönch. Generierung qualitativ hochwertiger 3D-Organmodelle (Juni 2014)
- Mathias Neugebauer. Exploration von Strömungen in Blutgefäßen (Juni 2014, Abschlussnote: Summa Cum Laude)
- Sylvia Glaßer. Visualisierung von dynamischen Daten (Juli 2014)
- Kai Lawonn. Illustrative Visualization of Medical Datasets (September 2014, Abschlussnote: Summa Cum Laude, Auszeichnung als Bester Doktorand der Otto-von-Guericke-Universität und mit dem Eurographics Phd Award)

- Wolfram Schoor. Interactive Visualization and Modification of Digitized Plant Biological Objects (Juni 2015).
- Juliane Dinse. Model-Based Cortical Parcellation Scheme for High Resolution 7 Tesla MRI (Juli 2015, Abschlussnote: Summa Cum Laude)
- Alexandra Baer. Perception-Guided Evaluation of 3D Medical Visualization (Oktober 2015)
- Ivo Rössling. Quantifizierung in der Therapieplanung (Februar 2016)
- Paul Klemm. Interactive Visual Analysis of Population Study Data, eingereicht 12/2015
- Benjamin Köhler. Guided Qualitative and Quantitative Analysis of Cardiac 4D PC-MRI Blood Flow Data, 9/2016

### **Laufende Promotionsvorhaben:**

- Patrick Saalfeld. 3D-Interaktion in der Therapieplanung (seit 2014)
- Monique Meuschke. Visuelle Analyse von simuliertem und gemessenen Blutfluss in der Aorta (seit 2015)
- Benjamin Behrendt. Wahrnehmungsbasierte Visualisierung von Blutflussdaten (seit 7/2015)
- Nico Merten. Multimodal Medical Visualization (seit 11/2015)

### **Betreute Diplom- bzw. Masterarbeiten (108):**

Aufgeführt sind nur die Diplomarbeiten, die direkt als verantwortlicher Hochschullehrer betreut worden sind (seit der Habilitation 6/2002). Zweitbegutachtungen sind nicht aufgeführt.

- Alexander Simmer. "Authoring und Interaktionstechniken innerhalb eines webbasierten Visualisierungssystems für die Planung industrieller Großprojekte", (betreut mit Nicole Mencke, Fraunhofer IFF)
- Lena Cibulski. "Towards Visual Feature Selection For Multivariate Time Series Data" (betreut mit Dr. Thorsten May, Fraunhofer IGD), 2017
- David Haacke. „Datensignatur für den Vergleich und die Klassifizierung von 3D-Punktwolken“, 2017
- Jan Heidel. "Automatisierte Qualitätssicherung - Volumenabdeckung und Orientierung des Messvolumens in MRT Daten“, 2017
- Daniel Pohlandt. "Supporting Anatomy Education with a 3D Puzzle in a Virtual Reality Environment", 2017
- Philipp Schladitz. "Konzeption und Umsetzung einer mobilen Plattform zur Visualisierung von hochauflösenden 3D-Szenarien im Kontext der Infrastruktur-entwicklung" (betreut mit Nicole Mencke, Fraunhofer IFF), 2017
- Anna Schmeier. "Student and Teacher Meet in a Shared Virtual Environment: A VR One-on-One Tutoring System to Support Anatomy Education“, 2017

- Daniel Schneider. “Anwendung von Dimensionsreduktionsverfahren bei Regressionsmodellen auf epidemiologische Daten“ (betreut mit Prof. Schwabe, Lehrstuhl für Statistik), 2017
- Kristin Sell. “Impact of different reconstruction kernels on the generation of patient-specific aneurysm surface models and blood flow simulations”, 2017
- Johannes Patzschke. „Exploration medizinischer Bilddaten in der virtuellen Realität“ (betreut mit Patrick Saalfeld)
- Gerd Schmidt. „Untersuchung von Game-Engines bzgl. ihrer Eignung zum Einsatz immersiver virtueller Umgebungen“, 2016
- Jean-Michel Pape. „Ein Klassifikationssystem zur quantitativen Analyse von Krankheitssymptomen im Kontext der Hochdurchsatz-Phänotypisierung von Pflanzen“ (betreut mit Dr. Steffe Oeltze-Jafra)
- Jan Hirsch. „Unsicherheitsvisualisierung von Blutflussinformationen zerebraler Aneurysmen basierend auf Ensemble-Computational-Fluid-Dynamics-Simulationen“ (betreut mit Dr. Sylvia Glaßer)
- Steffen Salbert. „Verbesserung der Messgenauigkeit und Messgeschwindigkeit von Wunden mit Hilfe von Markern“ (betreut mit Dr. Tobias Mönch, Dornheim Medical Images)
- Monique Meuschke. „Computer-gestützte Analyse von Verwirbelungen in 4D PC-MRI-Blutflussdaten der Aorta (betreut mit Benjamin Köhler), Juli 2015
- Benjamin Behrendt. „Vollautomatische Visualisierung von kardialen 4D PC-MRI Blutflussdaten mit intelligenter Fokussierung auf Features“, Mai 2015
- Frank Blaschke. „3D-Visualisierung von Rezeptor-Autoradiogrammen“ (betreut mit Dr. Markus Axer, Forschungszentrum Jülich), Februar 2015
- Ricarda Lindner. „Browser-basiertes Tool zur semantischen Beschreibung von multiplen Reizen für Gehirnaktivitäten“ (betreut mit Jun.-Prof. Michael Hanke, Institut für Psychologie), Dezember, 2014
- Sarah Pauksch. „Die Visualisierung eines dreidimensionalen gekrümmten Präzisionsanflugs in Verbindung mit dessen Lärmemission“ (betreut mit Dr. Robert Geister, DLR Braunschweig), November 2014
- Patrick Saalfeld. „Methoden zur Skizzierung von Gefäßen und Gefäßerkrankungen mit integriertem Blutfluss“, (betreut mit Kai Lawonn), Juni 2014
- Ronny Wegener. „Adding Haptic Feedback to Geodesy Analysis Tools used in Planetary Surface Exploration“, Mai 2014
- Kevin Thiel. „Methoden zum Einsatz von Image-based Rendering für Spatial Augmented Reality“, 2013 (betreut mit Dr. Steffen Oeltze und Dr. C. Menk, Volkswagen)
- Mandy Scherbinsky. „Computerunterstützung zur Planung von Bone-Bridge-Operationen“, betreut mit Dr. T. Rau, MH Hannover, 2013
- Daniel Schulz. „MagicLens im Herz-OP“ (betreut mit R. Franke, ICCAS Leipzig), 2013
- Andreas Zöllner. „Regelbasierte automatische Klassifikation von Pigmentmalen für ein arztassistierendes System“ (betreut mit K. Kellermann, Dornheim Medical Images), 2013

- Peter Hähnel. „Entwicklung und Evaluierung kontaktanaloger Anzeigeconzepte im automobilen Kontext“ (betreut mit Dr. J. Spahn, Volkswagen), 2013
- Jonas Singe. „Volumenklassifikation im Arbeitsablauf einer medizinischen Segmentierungs-Software“, betreut mit Dornheim Medical Images, 2013
- Irina Schumann. „Kombination von Benutzungsschnittstellen für die computer-gestützte Ergotherapie von Schlaganfallpatienten, 2013
- Antje Hübler. Evaluierung von 2D-Display und Autorstereodisplay für die virtuelle Implantatpositionierung in der Mittelohrchirurgie“ (betreut von Steven Birr und Alexandra Baer), 2013
- Matthias Hartmann. Assistierte Navigation für Rundgänge in virtuell rekonstruierten Kulturwerkstätten, 2012
- Sebastian Rahner. Effiziente Partitionierungstechniken für die interaktive Korrektur medizinischer Segmentierungen, 2012 (betreut mit Lars Dornheim)
- Sebastian Lampe. Spatial Augmented Reality: Untersuchungen zur Genauigkeit und Wahrnehmung Projektions-basierter Augmented Reality Verfahren.
- Benjamin Köhler. Wirbelextraktion in 4D PC-MRI Blutflussdaten der Aorta (betreut mit Dr. Uta Preim, Herzzentrum Leipzig)
- Claudia Kühnel. Konzeption und Implementation einer Arzt-assistierenden Diagnoseunterstützungssoftware im Rahmen von dermatologischen Reihenuntersuchungen, Oktober 2012 (betreut mit Jana Dornheim, Dornheim Medical Images)
- Sandra Ruf. Tagging und Partitionierung anatomischer Unterstrukturen in medizinischen Segmentierungen des Halsskelettes, Juni 2012 (betreut mit Ivo Rössling, Dornheim Medical Images)
- Paul Klemm. Interaktive 3D-Visualisierung von Protein-Clustern in Toponomdaten, Februar 2012 (betreut mit Doz. Dr. Walter Schubert)
- Sebastian Rahner. Effiziente Partitionierungstechniken für die interaktive Korrektur, medizinischer Segmentierungen, März 2012 (betreut mit Lars Dornheim)
- Sandra Podlech. Erprobung, Weiterentwicklung und Vergleich von Clusteringstechniken für die visuelle Analyse von Tumorherden (betreut mit Prof. Spiloupoulou), Januar 2012
- Matthias Hartmann. Assistierte Navigation für Rundgänge in virtuell rekonstruierten Kulturwerkstätten, Januar 2012
- Nora Neuthe. Mobile Augmented Reality für die Parzellierung von Grundstücken, März 2011 (betreut mit Dr. Zein Salah).
- Juliane Dinse. Segmenting the left cardiac ventricle in time-varying CT datasets, Oktober 2010 (betreut mit Dr. Oliver Burgert, ICCAS Leipzig).
- Corinna Vehlow. Visualisation Toolkit for anisotropic contact density potentials of amino acid neighbourhoods in protein structures (betreut mit Dr. Michael Lappe, MPI Berlin), September 2010

- Christoph Ruß. Virtual Colonoscopy for Fecal Tagging CT-data (betreut mit Dr. Patric Ljung, SIEMENS SCR), Mai 2010
- Marcel Genzmehr. Konzeption einer intuitiv bedienbaren Benutzerschnittstelle für Wissenschafts-Informationsportale am Beispiel des Forschungsportals Sachsen-Anhalt, März 2010 (betreut mit Frau Dr. habil. Sylvia Springer, TTZ Magdeburg)
- Florian Wagner. Verbesserung eines Systems für die Diagnose von Herdbefunden in Mammogrammen, September 2009 (betreut mit Dr. Thomas Wittenberg, Fraunhofer Erlangen)
- Friederike Adler. Konzeption und Durchführung einer experimentellen Evaluierung von hervorgehobenen Fokus-Strukturen in der medizinischen Visualisierung. August 2009. (betreut mit Alexandra Baer).
- Kerstin Kellermann. Automatische Ableitung und Verarbeitung semantischer Informationen zur Generierung adaptiver Interventions-Planungs-Visualisierungen. August 2009. (betreut mit Alexandra Baer)
- Christian Hetke Echtzeitfähige Visualisierung fahrzeugspezifischer Leitungsstränge und Elektrikkomponenten in einem Augmented Reality System (betreut mit Dr. K. C. Ritter, Volkswagen), April 2009
- Daniel Proksch. Interaktionstechniken zur Nachkorrektur medizinischer Segmentierungen (betreut mit Jana Dornheim), April 2009
- Sohaib Anwar. An Efficient Visualization and HMI Approach to Support the DataAcquisition Process of Hand-Guided 3D Scanners (betreut mit Dr. C. Teutsch, Fraunhofer IFF)
- Stefan Herold. Bestimmung fokussierter Objekte in dreidimensionalen, interaktiven Visualisierungen mittels Eye-tracking, Januar 2009. (betreut durch Konrad Mühler und Bernhard Preim).
- Tahir Majeed. Segmentation of the Sternocleidomastoid Muscle in CT-Datasets of the Neck using Stable 3d Mass Spring Model, Februar 2009 (betreut mit Jana Dornheim).
- Simon Adler. Algorithmen und Datenstrukturen zur Echtzeitsimulation von Schnitten in virtuelle Organmodelle (betreut mit Rüdiger Mecke, IFF Magdeburg), 2008.
- Erik Aschenbrenner. Layout strukturierter Modelle am Beispiel von Daten aus der Systembiologie (betreut mit Sebastian Mirschel, MPI Magdeburg), 2008.
- Sylvia Glaßer. Volumenrendering zur Unterstützung der Gefäßdiagnostik auf Basis von CT-MR-Volumendaten: Entwicklung problemangepasster Transferfunktionen und Hervorhebungstechniken (betreut mit Steffen Oeltze), 2008.
- Stefan Hiller. Konzeption und Implementierung eines Verfahrens zur Erstellung von Resektionsebenen für die Leberchirurgie (betreut mit Konrad Mühler), 2008.
- Katrin Hintz. Konzeption und Realisierung eines Trainingssystems für die Wirbelsäulenchirurgie (betreut mit Jeanette Cordes), 2008.
- Peter Knüppel. Telemedizin im Krankenwagen zur Optimierung der Schlaganfallversorgung (betreut mit Prof. Rose, IESK), 2008.
- Christoph Kubisch. CPU-basiertes Volumen-Rendering für die virtuelle Endoskopie (betreut mit Arno Krüger), 2008.

- Dirk Joachim Lehmann. Segmentierung von Blutgefäßen des Halses in CT-Daten mittels stabiler Feder-Masse-Modelle (betreut mit Jana Dornheim), 2008.
- Birgit Meisert. Semiautomatische Erstellung von virtuellen Stadtmodellen unter Nutzung integrierbarer Konzepte und heterogener Ausgangsdaten (betreut mit Dr. Rüdiger Mecke, IFF Magdeburg), 2008.
- Jochen Müller. Analyse der Röntgenstreustrahlung in Abhängigkeit von der Objekttopologie und Strahleneigenschaften mittels Monte-Carlo-Simulationen (betreut mit Prof. Georg Rose, IESK), 2008.
- Marian Panten. Kinematische Knie-Arthroplastie (betreut mit Christian Brack, Brainlab München), 2008.
- Roland Pfisterer. Parametrisierung von illustrativen medizinischen Visualisierungen (betreut mit Alexandra Baer und Christian Tietjen), 2008.
- Marc Winter. Entwicklung eines Algorithmus zur automatischen Generierung technischer Explosionsanimationen statistischer dreidimensionaler Geometrien (betreut mit Tina Haase, IFF Magdeburg), 2008.
- Marcus Wolff. Ermittlung günstiger Pfade zur Verbindung von Kamerapositionen (betreut mit Konrad Mühler), 2008.
- Rocco Gasteiger. Generierung von Schraffuren segmentierter medizinischer Objekte (betreut mit Alexandra Baer und Christian Tietjen), 2007.
- Steffen Irrgang. Interaktion in der virtuellen Endoskopie mit Hilfe von 2D- und 3D-Eingabegeräten (betreut mit Arno Krüger), 2007.
- Arvid Malyszczuk. GlyxelExplorer – Hierarchische Exploration von glyphencodierten Perfusionsdaten (betreut mit Steffen Oeltze), 2007.
- Maik Mewes. Implementierung und Evaluierung von Visualisierungs- und Interaktionstechniken in Patientendatenbanken (betreut mit Ragnar Bade und Jeanette Cordes), 2007.
- Simone Motzkau. Methoden zur effizienten Gestaltung von Montageprozessen (betreut mit Dr. Steffen Straßburger, IFF Magdeburg), 2007.
- Daniel Stucht. FotoCartoons (betreut mit Dr. Stefan Schlechtweg), 2007.
- Muhammed Masud Tarek. Textual Labeling of Segmented Structures in Slice Views (betreut mit Konrad Mühler), 2007.
- Mathias Neugebauer. Generierung einer Datenbasis für die sichtbarkeitsgestützte Hervorhebung in medizinischen Datensätzen (betreut mit Konrad Mühler und Christian Tietjen), 2007.
- Lydia Paasche. Integrierte Visualisierung kardialer MRT-Daten zur Beurteilung von Vitalität, Viabilität und Perfusion des Herzmuskels (betreut mit Steffen Oeltze), 2007.
- Gerald Emberger. Visualisierung von Schadfällen in der Kraftfahrzeugindustrie (betreut mit Dr. Stefan Greiner, Daimler Chrysler), 2006.
- Christian Hansen. Verwendung von Textur in der Gefäßvisualisierung (betreut mit Dr. Felix Ritter), 2006.

- Claudia Janke. Gestaltung einer präoperativen Software für den HNO-chirurgischen Bereich (betreut mit Christian Tietjen und Prof. Dr. Carola Zwick, Hochschule Magdeburg-Stendal), 2006.
- Anja Kuss. Techniken zur Exploration myokardialer Perfusionsdaten (betreut mit Steffen Oeltze), 2006.
- Christian Schumann. Adaption der Gefäßvisualisierung durch Convolution Surfaces für Gefäßquerschnitte beliebiger Morphologie und Beschleunigung des Darstellungsverfahrens (betreut mit Steffen Oeltze), 2006.
- Michael Specht. Interaktive glyphenbasierte 3D-Visualisierung dynamischer PET-Datensätze (betreut mit Dr. Timo Ropinski, Universität Münster), 2006.
- Kristina Stampe. Haptische Interaktion für die Planung endoskopischer NNH-Eingriffe (betreut mit Arno Krüger), 2006.
- Verena von Hintzenstern. Interaktionstechniken zur Exploration von Gefäßbäumen (betreut mit Steffen Oeltze), 2006.
- Hanna von Tensbolde. Erzeugung und Modifikation von deformierbaren schlauchähnlichen Objekten zur Integration in eine virtuelle Trainingsumgebung (betreut mit Dr. Rüdiger Mecke, IFF Magdeburg), 2006.
- Alexandra Baer. Hardwaregestütztes Stippling von medizinischen Oberflächenmodellen (betreut mit Christian Tietjen und Martin Spindler), 2005.
- Jeanette Cordes. Entwurf eines Software-Assistenten zur Segmentierung anatomischer Strukturen des Halses (CT-Daten) für die präoperative Planung von Neck Dissections (betreut mit Jana Dornheim), 2005.
- Daniel Eicke. Detektion von Lymphknoten in Hals CT-Datensätzen (betreut mit Jana Dornheim), 2005.
- Jens Haase. Glättung von Polygonnetzen in medizinischen Visualisierungen (betreut mit Ragnar Bade), 2005.
- Tina Haase. Explosionsdarstellungen für virtuelle Trainingsszenarien (betreut mit Dr. Axel Hintze, Fraunhofer IFF), 2005.
- Judith Hradsky. Semi automatic segmentation of vertebrae of the lumbar spine in x-ray images using live wire and deformable templates, 2005.
- Matthias Keil. Entwurf eines multimodalen Volumenvisualisierungssystems (betreut mit Evelyn Firlle, Fraunhofer IGD Darmstadt), 2005.
- Björn Meyer. Schichtbasierte Illustration von medizinischen Volumendaten (betreut mit Christian Tietjen), 2005.
- Konrad Mühler. *Skriptbasierte Generierung von Animationen für die medizinische Aus- und Weiterbildung*, 2005, betreut mit Ragnar Bade und Arno Krüger. ([PDF](#))
- Andreas Oppermann. Augmented Reality Autorenumgebung - Ein System zur Erstellung von Prozessabläufen mit VR-Inhalten (betreut mit Dr. Klaus-Christoph Ritter, Volkswagen AG), 2005.
- Ivonne Riedel. Erstellung einer Ausbildungs- und Trainingskomponente für die Tumorablationsplanung in der Leberchirurgie (betreut mit Ragnar Bade), 2005.

- Lars Schmidt. Erstellung einer Ausbildungs- und Trainingskomponente für die Interventionsplanung in der Leberchirurgie (betreut mit Ragnar Bade), 2005.
- Christian Schulz. Approximation von Krümmungsinformationen zur Umsetzung von Techniken zur illustrativen medizinischen Visualisierung (betreut mit Christian Tietjen), 2005.
- Heiko Seim. Modellbasierte Segmentierung von Lymphknoten in CT-Daten des Halses (betreut mit Jana Dornheim), 2005.
- Christian Bendicks. Visualisierungstechniken zur Exploration dynamischer Bilddaten (betreut mit Steffen Oeltze), 2004.
- Ingmar Hook. Konturextraktion und Bestimmung der Femurschaftachse in Fluoroskopiebildern (betreut mit Dr. Martin Haimerl, BrainLab München), 2004.
- Sebastian Mirschel. Erstellung eines Prototypen für ein fallbasiertes Lernsystem in der Leberchirurgie (betreut mit Ragnar Bade), 2004.
- Steffen Oeltze. Visualisierung baumartiger anatomischer Strukturen mit Convolution Surfaces, 2004.
- Norman Richnow. Interaktive FEM Postvisualisierung als Komponente eines VR-Systems: Konzept und prototypische Realisierung (betreut mit Dr. Axel Hintze, IFF Magdeburg), 2004.
- Julia Schliebenow. Ein adaptiver Hilfeassistent für ein medizinisches Navigationssystem (betreut mit Dr. Martin Haimerl, BrainLab München), 2004.
- Diana Stölzel. Entwurf gradientenabhängiger 2D-Transferfunktionen für die medizinische Volumenvisualisierung (betreut mit Dr. Volker Dicken, MeVis Bremen), 2004.
- Andreas Tappenbeck. Entwurf distanzabhängiger 2D-Transferfunktionen für die medizinische Volumenvisualisierung (betreut mit Dr. Volker Dicken, MeVis Bremen), 2004.
- Christian Tietjen. Evaluierung und Modifikation von Methoden zur Generierung von Liniengrafiken in der medizinischen Visualisierung (betreut mit Tobias Isenberg), 2004.
- Dörte Apelt. Computergestützte Bildanalyse und Visualisierung für die Planung chirurgischer Eingriffe an den Nasennebenhöhlen, 2003.
- Sarah Behrens. Segmentierung mit Fuzzy Clustering (betreut mit Andrea Schenk (MeVis Bremen), Diplomarbeit an der Universität Bremen, FB Mathematik und Informatik, 2003.
- Stefan Koltzau. Entwurf und Implementierung eines Toolkits zur Erstellung interaktiver webbasierter Anwendungen, FB Mathematik und Informatik, 2002.
- Christina Dörge. Techniken zur Hervorhebung von Objekten in medizinischen Visualisierungen, Diplomarbeit an der Universität Bremen, FB Mathematik und Informatik, 2002.

**Betreute Diplomarbeiten als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe „Computergraphik und interaktive Systeme“ (11):**



- Felix Ritter. Interaktive Zusammensetzung von 3D-Modellen zur Unterstützung des räumlichen Verständnisses (betreut mit Dr. Oliver Deussen), 1999.
- Marcel Götze. Entwicklung von interaktiven Nahverkehrsplänen (betreut mit Rainer Michel), 1999.
- Matthias Kunze. Entwicklung einer Experimentierumgebung zur Untersuchung des Vorhofflimmerns (betreut mit Dr. med. Andreas Bollmann, Fakultät für Medizin, Klinik für Angiologie, Kardiologie und Pulmologie), 1998.
- Torsten Sommerfeld. Generierung von deskriptiven Bildunterschriften zur Illustration von 3D-Modellen (betreut mit Knut Hartmann), 1997.
- Steffen Heise. Entwicklung von Verfahren zur Strukturierung geometrischer Modelle (betreut mit Axel Hoppe), 1996.
- Gunnar Steinicke. Gestaltung von Animationen zur Erklärung komplexer 3D-Modelle (betreut mit Alf Ritter), 1996.
- Stefan Schlechtweg. Beschränkung zeichnerischer Ressourcen in Liniengraphiken (betreut mit Steffi Fritz), 1995.
- Alf Ritter. Integrierte Bild- und Textdarstellung mit Zoom-Techniken am Beispiel anatomischer Illustrationen, 1995.
- Stephan Ressel (Siemens München). Aufbau einer Klassenbibliothek von dreidimensionalen Interaktionselementen und Validierung räumlicher Anordnungs-konzepte zur Point-of-Interest-Betonung (betreut mit Dr. Ulrich Leiner, Siemens AG München), 1995.
- Grit Sehmisch. Ein adaptives System zur verbesserten Geometrie-Beschreibung von variablen Flächen am Beispiel der Gesichtsfelddiagnostik (betreut mit Lars Reichert und Dr. med. Erich Kasten, Fakultät für Medizin), 1995.
- Steffen Rodig. Entwicklung neuer Konzepte für die Interaktion in Strukturbrowsern für geometrische Modellierer (betreut mit Axel Hoppe), 1995.