

## Vorträge und Posterpräsentationen (invers chronologisch):

### 2011

- **“Visual Exploration and Visual Analysis of Perfusion Data”**, MeVis/CeVis-Oberseminar, Bremen, Bremen, 10. November
- **„Visual Exploration of Simulated and Measured Blood Flow Data“**, Distinguished Lecture at the SCI institute, Salt Lake City, 27. October
- **„HCI in Medical Visualization“**, MeVis/CeVis-Oberseminar, Bremen, 4. October
- **„Visual Exploration of Simulated and Measured Blood Flow Data“**, Kolloquiumsvortrag an der University of Groningen, 8. September
- **“Visual Exploration of Simulated and Measured Blood Flow Data as a MedVis 2.0 problem”**, Seminar Scientific Visualization, 5. June, Dagstuhl
- **„E-Learning in der operativen Medizin“**, Workshop „Lernen und Metalernen“ an der Universität Magdeburg, 29. April 2011
- **“Computer Graphics in Medicine”**, Kolloquiumsvortrag an der Universität Siegen, 15. April 2011
- **„Visual Exploration of Simulated and Measured Blood Flow Data“**, Kolloquiumsvortrag an der TU Delft, 8. März 2011
- **„Visual Exploration of Blood Flow Data“**, Mobestan-Abschluss-Kolloquium, Magdeburg, 24. Februar 2011

### 2010

- **“Visual Analytics in Medicine”**, DKE-Kolloquium, Magdeburg, 16. Dezember
- **“Visual Exploration of Simulated and Measured Blood Flow”**, MeVis/CeVis-Oberseminar, Bremen, 10. Dezember 2010
- **“Clinical Impact of the Tumor Therapy Manager”**, Oral and Poster Presentation at IEEE Visualization, Salt Lake City, 29. Oktober
- **“Is uncertainty visualization clinically useful?”**, International Workshop on “Uncertainty Visualization”, Bremen, Jacobs-University, 13. August
- **“Visualization and Virtual Reality in Medicine”**, Tutorial at CARS, Genf, 22. Juni
- **„Illustrative Medical Visualization”**, University of Konstanz, Kolloquiumsvortrag, 29. April 2010
- **„HCI in medical Visualization“**, University of Konstanz, Kolloquiumsvortrag, 28. April 2010
- **„Visual Exploration of MR Data and Simulated Bloodflow for Diagnosis of Vascular Diseases“**, Vortrag auf Einladung des Institut für Computergraphik und Algorithmen und der Österreichischen Computer Gesellschaft, Wien, 5. März 2010

- **„Computer-assisted planning of ENT surgery: research and product development“**, VRVis Forum, VR Vis, Wien, 4. März 2010
- **„Requirements Engineering“**, MeVis/CeVis-Oberseminar, 25. Februar 2010
- **„Model-based Segmentation and Visualization: The way to 3D Visualization“**, Scientific Workshop “Visualization of Gliomas: from Conventional to Optical Imaging”, INI, Hannover, 13. Februar 2010

## 2009

- **„Dialog- und Formulargestaltung“**, MeVis/CeVis-Oberseminar, 13. Dezember 2009
- **„Der LiverSurgeryTrainer“**, BMBF-Innovationsforum Haptik in der robotergestützten Chirurgie, Magdeburg, 30. Oktober 2009
- **„Interaktionstechniken und Interaktionsstile“**, MeVis/CeVis-Oberseminar, 1. September 2009
- **„Interaktive Visualisierung für die chirurgische Operationsplanung: Von der Forschung zum Produkt“**, MeVis/CeVis-Oberseminar, 3. September 2009
- **„Virtual Reality and Visualization in Medicine“**, Half-Day Tutorial mit C. Botha, Computer-Assisted Radiology and Surgery, Berlin, 22. June
- **„HCI aspects in Computer-Assisted Surgery“**, Dagstuhl, Seminar Scientific Visualization, 18. June
- **„Visual Analysis of Perfusion Data“**, 9. Juni, Tutorial at EuroVis 2009
- **„Liver Surgery Training“**, FUSION Jahrestreffen, 2009
- **„Virtual Endoscopy“**, ENT-Surgery Training Course, 22. January, Leipzig

## 2008

- **„Computer-Assisted Visual Analysis of Perfusion data“**, Kick-Off Meeting des SPP 1335, Scaleable Visual Analytics, Dagstuhl, 9. December
- **„Visualisierung von und Interaktion mit Blutströmungsdaten“**, Initiative Bildverarbeitung, Basler AG, Ahrensburg, 4. December
- **„Interaktive Visualisierung für die chirurgische Operationsplanung: Von der Forschung zum Produkt“**, Gastvortragsreihe Virtuelle und erweiterte Realität, Fraunhofer-Institut IFF, 26. November
- **„Szenariobasierte Spezifikation chirurgischer Lern- und Trainingssysteme“**, Workshop „HCI-Aspekte in der operativen Medizin“ im Rahmen der Mensch und Computer-Tagung, Lübeck, 8. September
- **„Conceptual Design and Implementation of a Case-based Training System for Spine Surgery“**, Elearning Baltics, Rostock, 11. Juni

- **“Visual Computing in Medical Diagnosis, Education and Treatment Planning”**, 31. May, Kolloquiumsvortrag, Technical University of Eindhoven
- **“Virtual Reality and Visualization“**, Tutorial at „Bildverarbeitung für die Medizin“, 6. April
- **“Visual Computing in Medical Diagnosis, Education and Treatment Planning”**, 20. March, Kolloquiumsvortrag, University of Bergen, Norwegen
- **„Five years Medical Visualization Research“**, Simulation and Visualization, 28. February, Bremen
- **„Five years Medical Visualization Research“**, MeVis/CeVis-Oberseminar, 22. February, Bremen
- **“Virtual Endoscopy”**, ENT-Surgery Training Course, 5. February, Leipzig
- **“Visual Computing in Medical Diagnosis, Education and Treatment Planning”**, 1. February, Kolloquiumsvortrag, University of Groningen

## 2007

- **„Visual Computing in Medical Education, Diagnosis and Treatment Planning“**, Kolloquiumsvortrag, Universität zu Lübeck, 30. November, Lübeck
- **„HCI-Aspekte in der computergestützten Operationsplanung“**, MeVis/CeVis-Oberseminar, 23. November, Bremen
- **“Medical Visualization in Radiology Practice”**, Tutorial “Advanced Visual Medicine” at IEEE Visualization, 29. Oktober, Sacramento
- **“Visualization of Vascular Structures”**, Tutorial “Advanced Visual Medicine” at IEEE Visualization, 29. Oktober, Sacramento
- **„Integrated Simulation and Visualization for Medical Treatment Planning“**, Dagstuhl, Seminar Scientific Visualization, 19. Juli
- **“Computergestützte Behandlungsplanung bei zerebralen Aneurysmen“**, Zuse-Institut, 10. Juli, Berlin
- **“Visualization and Virtual Reality”**, halbtägiges Tutorial, Computer-Assisted Radiology and Surgery, Berlin, 30. Juni 2007
- **“3D Visualization of Vasculature“**, Workshop des Verbundprojektes VIEW, Leiden, 26. Juni
- **“Computergestützte Behandlungsplanung bei zerebralen Aneurysmen“**, Oberseminar CeVis/MeVis, 14. Juni, Bremen
- **“Visuelle Analyse von Perfusionsdaten“**, Oberseminar CeVis/MeVis, 15. Juni, Bremen
- **“3D Visualization of Vasculature“**, Kolloquium des SFB 556 „Molekulare kardiovaskuläre Bildgebung (MoBil) - von der Maus zum Menschen“, 16. Mai, Münster

- **“Visualisierungstechniken für die Operationsplanung”**, Kolloquium des Institutes für medizinische Informatik, 9. Januar, Hamburg

## 2006

- **“Visual Analysis of Perfusion Data“**, Tutorial at IEEE Visualization, 29. Oktober, Baltimore
- **“Case Studies for Illustrative Medical Visualization“**, Tutorial at IEEE Visualization, 30. Oktober Baltimore
- **“Virtuelle Komponenten für das Training von Leberoperationen”**, Jahrestagung der CTAC, 14. Oktober 2006
- **„Visualisierung von Gefäßbäumen mit MPU Implicits“**, Oberseminar CeVis/MeVis, 12. September, Bremen
- **„Wahrnehmungsbasierte und problemangepasste medizinische Visualisierung“**, Oberseminar CeVis/MeVis, 13. September, Bremen
- **„2D und 3D Visualisierung zur Exploration medizinischer Schichtbilddaten“**, Tutorial „Visualisierung für die bildbasierte Diagnostik und Therapieplanung“, Bildverarbeitung für die Medizin, März 2006
- **“Visualisierung von Perfusionsdaten: Grundlagen und Anwendungen in der Diagnostik der koronaren Herzkrankheit”**, Oberseminar CeVis/MeVis, 9. Februar, Bremen
- **“Von Segmentierungsergebnissen zu “schönen” Oberflächenvisualisierungen”**, Forschungskolloquium Medizinische Computervisualistik, 25. Januar, Magdeburg

## 2005

- **“Von Segmentierungsergebnissen zu “schönen” Oberflächenvisualisierungen”**, Oberseminar CeVis/MeVis, 9. Dezember, Bremen
- **“Illustrative Medical Visualization”**, Panel Discussion at IEEE Visualization 2005, Minneapolis, 25. Oktober 2005
- **„Case Studies for Illustrative Medical Visualization“**, Tutorial at IEEE Visualization 2005, Minneapolis, 23. Oktober 2005
- **„Liver Surgery Planning “**, Tutorial at IEEE Visualization 2005, Minneapolis, 22. Oktober 2005
- **„Illustrative Medical Visualization“**, Tutorial at Eurographics 2005, Dublin, 1. September 2005
- **„Grundlagen und Anwendungen der medizinischen Visualisierung“**, 7. Juli, Kolloquiumsvortrag an der Technischen Fakultät der Universität Rostock
- **“Visualization for Medical Diagnosis, Education and Intervention Planning“**, Forschungsschwerpunkt “Medizinische Computervisualistik”, Magdeburg, 29. Juni

- **„Model-Based Visualization for Intervention Planning“**, German-Korea Workshop on Medical Image Processing, Schloss Dagstuhl, 21. Juni, Berlin
- **„Model-Based Visualization for Intervention Planning“**, Seminar on Scientific Visualization, Schloss Dagstuhl, 3. Juni, Dagstuhl
- **„Quantitative Bildanalyse und Visualisierung für die Analyse von post-mortem Datensätze“**, Bildverarbeitung für die Medizin, Heidelberg, 14. März
- **„NPR, Focussing and Emphasis in Medical Visualizations“**, Simulation und Visualisierung, Magdeburg, 4. März
- **„Visualisierung in der Medizin: Algorithmen und Anwendungen für die computergestützte Therapieplanung“**, Vortrag anlässlich der Landesmatheolympiade, Magdeburg, 26. Februar
- **„Hervorhebungs- und Illustrationstechniken für die Exploration medizinischer Volumendaten“**, Oberseminar CeVis/MeVis, 23. Februar, Bremen

## 2004

- **“Computerized Models, Visualization and Interaction for Liver Surgery Training”**, 3. Jahrestagung der Gesellschaft für Computergestützte Chirurgie und Roboterassistierte Chirurgie (CURAC), München, 8. Oktober 2004
- **“Image Analysis for Neck Dissection Planning”**, 3. Jahrestagung der Gesellschaft für Computergestützte Chirurgie und Roboterassistierte Chirurgie (CURAC), München, 8. Oktober 2004
- **„Illustrative Medizinische Visualisierung“**, Kolloquiumsvortrag am VRVis, Wien, 23. September 2004
- **„Computergestützte Lern- und Trainingssysteme für die Leberchirurgie“**, Workshop der Sektion für minimalinvasive, Computer- und Telematik-assistierte Chirurgie der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (Stuttgart, 30. August)
- **„Nichtfotorealistische Medizinische Visualisierung“**, Oberseminar CeVis/MeVis, 14. Mai, Bremen
- **„Methoden der medizinischen Visualisierung“**, Kolloquiumsvortrag am Zusezentrum für Informationstechnik, Berlin, 8. März 2004
- **„Virtual Resection with a Deformable Cutting Plane“**, Simulation und Visualisierung, Magdeburg, 6. März

## 2003

- **„Gefäßvisualisierung und andere Anwendungen der med. Visualisierung“**, Oberseminar CeVis/MeVis, 13. Dezember, Bremen
- **„Bildanalyse und Visualisierung für die Planung von Nasennebenhöhlenoperationen“**, 2. Jahrestagung der Gesellschaft für Computergestützte Chirurgie und Roboterassistierte Chirurgie, Nürnberg, 6. November 2003

- „**Gefäßvisualisierung mit Convolution Surfaces**“, 2. Treffen des GI-Arbeitskreises "Medizinische Visualisierung", Nürnberg, 4. November 2003
- **“Smart 3d Vizualizations in Clinical Applications**“, Smart Graphics Symposium (Heidelberg, 4. Juli 2003)
- **„Überblick über die Arbeiten der AG Visualisierung in Magdeburg“**, Oberseminar CeVis/MeVis, 20. Juni, Bremen
- **“Visualization for Intervention Planning**“, Seminar on Scientific Visualization“, Schloss Dagstuhl, 3. Juni, Dagstuhl
- **„Medizinische Visualisierung in Magdeburg“**, Oberseminar CeVis/MeVis, 20. Juni, Bremen
- **“Medizinische Visualisierung in Magdeburg”**, 1st Meeting of the GI-Working Group "Medical Visualization", Magdeburg, 12. Juni 2003
- **„Mehrdimensionale Visualisierung dynamischer Bilddaten am Beispiel der Durchblutungsquantifizierung“**, Simulation und Visualisierung, Magdeburg, 5. März
- **„Visualisierungs- und Interaktionstechniken für die Planung lokaler Therapien“**, Simulation und Visualisierung, Magdeburg, 5. März
- **„Integration automatischer Abstandsberechnungen in die Interventionsplanung“**, Bildverarbeitung für die Medizin, Erlangen, 4. März
- **„Computergestützte Operationsplanung in der Leberchirurgie: Bildverarbeitung, Visualisierung und Interaktion“**, Kolloquiumsvortrag am Lehrstuhl für Graphik und Interaktive Systeme der Eberhard-Karls-Universität Tübingen

## 2002

- **“Usability Engineering”**, Vortrag im Rahmen der GI/German Chapter der ACM-Regionalgruppe Bremen-Oldenburg, Bremen, 3.12.2002
- **„Liver Surgery Planning: Image Analysis, Visualization and Interaction“**, Vortrag am Surgical Planning Lab des Brigham and Woman Hospital, Boston, 1. 11. 2002
- **“Integration of Measurement Tools in Medical Visualization”**, IEEE Visualization, Boston, 29.10.2002
- **„Computergestützte Operationsplanung in der Leberchirurgie“**, Treffen der Arbeitsgemeinschaft Computergestützte Chirurgie und Telechirurgie (CATC), Leipzig, 4. Oktober 2002
- **„Quantitative Visualisierung zur Diagnoseunterstützung von 4D-Daten“**, Kolloquium am Neurozentrum, Erlangen, 17. September 2002
- **„Resection Proposals for Oncologic Liver Surgery based on Vascular Territories“**, *Computer-Assisted Radiology and Surgery*, Paris, 29. Juni 2002
- **„Techniken zur interaktiven Hervorhebung in medizinischen 3d-Visualisierungen“**, Simulation und Visualisierung, Magdeburg, 28. Februar 2002

## 2001

- **„Interaktive und automatische Vermessung in 3d-Visualisierungen für die Planung chirurgischer Eingriffe“**, Wintertreffen der Arbeitsgemeinschaft Computergestützte Chirurgie und Telechirurgie, 14. Dezember, Essen
- **„Visualization and Interaction Techniques for the Exploration of Vascular Structures for Therapy Planning“**, Wintertreffen der Arbeitsgemeinschaft Computergestützte Chirurgie und Telechirurgie, 14. Dezember, Essen
- **„Medizinische Visualisierung: Bildanalyse, Visualisierung und Interaktion für die Therapieplanung“**, Seminar Computervisualistik, Magdeburg, 15. November
- **„3d Distance Measurements in Medical Visualizations“**, Workshop on Interactive Medical Image Visualization and Analysis, Utrecht, 18. Oktober
- **„Visualization and Interaction Techniques for the Exploration of Vascular Structures“**, IEEE Visualization, 26. Oktober, San Diego
- **„Medizinische Visualisierung: Anwendungen der Computergraphik in der medizinischen Ausbildung und Therapieplanung“**, Kolloquium des Graduiertenkollegs Dreidimensionale Bildanalyse und -synthese, Universität Erlangen-Nürnberg Erlangen, 25. Juni 2001
- **„3D-Interaction Techniques for Planning Oncologic Soft Tissue Operations“**, GraphicsInterface, Ottawa, Kanada, 9. Juni
- **„Medizinische Visualisierung: Anwendungen der Computergraphik in der medizinischen Ausbildung und Therapieplanung“**, Kolloquiumsvortrag an der TU München, 1. Juni
- **„Interaktive und automatische Vermessung von 3D-Visualisierungen für die Planung chirurgischer Eingriffe“**, *Bildverarbeitung für die Medizin*, Lübeck, 6. März 2001
- **„Interaktive medizinische Volumenvisualisierung“**, Tutorial auf der Tagung Bildverarbeitung für die Medizin, Lübeck, 4. März 2001
- **„Interaction Techniques and Vessel Analysis for Liver Surgery Planning“**, 2nd Workshop on Virtual Endoscopy and 3d Imaging, 3. Februar 2001, Essen

## 2000

- **„Medizinische Visualisierung: Anwendungen der Computergraphik in der medizinischen Ausbildung und Therapieplanung“**, Kolloquium an der Fakultät für Informatik, Magdeburg, 19. Oktober 2000
- **„Interaction Techniques and Vessel Analysis for Preoperative Planning in Liver Surgery“**, MICCAI, Pittsburgh, PA, 12. Oktober 2000
- **„Bildverarbeitung, Visualisierung und 3D-Interaktion für die präoperative Planung in der Leberchirurgie“**, Kolloquium an der Universität Mannheim, Mannheim, 10. Juli 2000

- **„Bildverarbeitung, Visualisierung und 3D-Interaktion für die präoperative Planung in der Leberchirurgie“**, Kolloquium des Institutes für Medizinische Informatik an der Medizinischen Universität Lübeck, Lübeck, 29. Juni 2000
- **„Der SurgeryPlanner zur Entscheidungsunterstützung in der präoperativen Operationsplanung“**, 81. Deutscher Röntgenkongress, Wiesbaden, 1. Juni 2000
- **„Visualisierungs- und Interaktionstechniken für die medizinische Ausbildung und Operationsplanung“**, Vortrag im Rahmen des Kolloquiums der Fakultät Informatik der Universität Hamburg, Hamburg, 29. Mai 2000
- **„Visualisierungs- und Interaktionstechniken für die medizinische Ausbildung und Operationsplanung“**, Vortrag im Rahmen des Kolloquiums der Fakultät Informatik der Universität Bonn, Bonn, 15. Mai 2000
- **„Interaktive Medizinische Volumenvisualisierung – ein Überblick“**, Simulation und Visualisierung, Magdeburg, 23. März 2000
- **„Visuelle Simulation und Analyse zur Planung onkologischer Operationen“**, Simulation und Visualisierung, Magdeburg, 23. März 2000
- **„Visualisierungs- und Interaktionstechniken zur Entscheidungsunterstützung in der präoperativen Planung“**, *Bildverarbeitung für die Medizin*, München, 14. März 2000
- **„Visualisierungs- und Interaktionstechniken für die medizinische Ausbildung und Operationsplanung“**, Kolloquiumsvortrag im Oberseminar des FB Informatik/C-Lab, Paderborn, 25. Januar 2000

## 1999

- **„Entwicklung einer Simulationsumgebung zur Untersuchung von Vorhofflimmern“**, *Bildverarbeitung für die Medizin*, Heidelberg, 5. März 1999
- **„Ein Bildverarbeitungssystem zur Planung in der präoperativen Leberchirurgie“**, Ausstellung @roentgen auf dem 80. Deutschen Röntgenkongress (ausgezeichnet mit dem Multimediapreis der Deutschen Röntgengesellschaft), Wiesbaden, 10.-13. Mai 1999
- **„A 3d Puzzle for Learning Anatomy“**, Posterpräsentation auf der MICCAI-Tagung, Cambridge, UK, 21. September 1999
- **„Liver Surgery Using Three-Dimensional Liver Models“**, Posterpräsentation auf dem Workshop Computer-Assisted Surgery & Rapid Prototyping in Medicine, Erlangen, 14.-16. Oktober 1999

## 1998

- **„Interaktive Illustrationen und Animationen zur Erklärung komplexer 3D-Modelle“**, Promotionsvortrag, 23. Januar 1998
- **Annotation topographisch komplizierter 3D-Modelle“**, *Simulation und Visualisierung*, Magdeburg, 6. März 1998

- „**Figure Captions in Visual Interfaces**”, *Advanced Visual Interfaces*, L`Aquila, 27. Mai 1998
- „**Interaktive Illustrationen und Animationen zur Erklärung komplexer 3D-Modelle**”, Treffen der Fachgruppe 4.1 der Gesellschaft für Informatik, Bonn, 3. Juli 1998
- „**Interaktive Illustrationen und Animationen zur Erklärung komplexer räumlicher Zusammenhänge**”, Kolloquiumsvortrag, SIEMENS AG, München, 10. September 1998
- „**Verfahren zur photorealistischen und nichtphotorealistischen Bilderzeugung**”, Tutorial auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik, Magdeburg, 22. September 1998

## 1997

- „**3D-Widgets - Überblicksvortrag**”, *Simulation und Animation*, Magdeburg, 7. März 1997
- „**Interaktive Illustrationen und Animationen zur Erklärung komplexer 3D-Modelle**”, 2. Workshop „Lehr/Lernsysteme“, Magdeburg, 15. April 1997
- „**Coherent Zooming of Illustrations with 3D-Graphics and Text**”, Kelowna, BC., Kanada, *Graphics Interface*, 22. Mai 1997
- „**Interaktive Illustrationen und Animationen zur Erklärung komplexer 3D-Modelle**”, Kolloquiumsvortrag am Deutschen Forschungsinstitut für Künstliche Intelligenz in Saarbrücken, 17. Oktober 1997

## 1996

- „**Gestaltung von Animationen zur Erklärung komplexer 3D-Modelle**”, *Simulation und Animation für Planung, Bildung und Präsentation*, Magdeburg, 29. Februar 1996
- „**Annotation and Interacting with complex 3D-Models for Explanation Purposes – System Architecture**”, *ECCAI-Workshop „Towards a Standard Reference Model for Intelligent Multimedia Presentation Systems*, Budapest, 13. August 1996
- „**Illustrating Anatomic Models – A Semi-Interactive Approach**”, *Visualization in Biomedical Computing*, Hamburg, 23. September 1996

## 1995

- „**Tuning Rendered Line-Drawings**”, Winter School of Computer Graphics and Scientific Visualization, Plzen, 14. Februar 1995
- „**Integrierte Bild- und Textkommunikation in informierenden Illustrationen**”, Integration von Bild, Modell und Text, Magdeburg, 3. März 1995