

## Publikationsliste

**Name:** Bernhard Preim

**Stand:** August 2018

### Buchveröffentlichungen/Abschlussarbeiten:

- Bernhard Preim, Raimund Dachsel *Interaktive Systeme*, Band 2: User Interface Engineering, 3D-Interaktion, Natural User Interfaces, Springer, Mai 2015
- Bernhard Preim, Charl Botha, *Visual Computing in Medicine*, Dezember 2013
- Bernhard Preim, Raimund Dachsel *Interaktive Systeme*, Band 1: Grundlagen, Graphical User Interfaces, Informationsvisualisierung Springer, Oktober 2010
- Bernhard Preim, Dirk Bartz *Visualization in Medicine*, Morgan-Kaufman-Verlag, Juni 2007
- Bernhard Preim *Visualisierungs- und Interaktionstechniken für die medizinische Ausbildung und Therapieplanung*, Habilitationsschrift, Universität Bremen, Juni 2002
- Bernhard Preim *Entwicklung interaktiver Systeme*, 18 Kapitel, 557 Seiten, Springer-Verlag Heidelberg, Lehrbuchreihe, Juli 1999
- Bernhard Preim *Interaktive Illustrationen und Animationen zur Erklärung komplexer räumlicher Zusammenhänge*, Dissertation, VDI-Verlag Fortschrittsberichte Reihe 10, Band 532, 1998

### Herausgegebene Bücher (11):

- Stefan Bruckner, Bernhard Preim, Anna Vilanova (Hrsg.) „Eurographics Workshop on Visual Computing in Biomedicine (VCBM)” (Bergen, September 2016),
- Bernhard Preim, Georg Rose, Martin Skalej, Frank Wacker Conference on Image-Guided Interventions, 13./14. Oktober 2014, Magdeburg
- Bernhard Preim, Penny Rheingans, Holger Theisel, „EuroVis“, Tagungsband erschienen als Special Issue des Computer Graphics Forums, 16.-20. Juni Leipzig
- Thorsten Grosch, Bernhard Preim, Holger Theisel, Klaus-Dietz Toennies, „*Vision, Modeling and Visualization (VMV)*“, 17th International Workshop, 12.-14.11. Magdeburg
- Charl Botha, Dirk Bartz, Raghu Maghiraju, Joachim Hornegger, Alexander Wiebel und Bernhard Preim (Hrsg.) „*Visual Computing in Biomedicine (VCBM)*” (Leipzig, 1./2. Juli 2010), Eurographics
- Oliver Burgert, Lüder Kahrs, Bernhard Preim, Jörg Schipper (Hrsg.) „*Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und robotergestützte Chirurgie (CURAC)*“, Düsseldorf, 18./19. November 2010

- Charl Botha, Gordon Kindlmann, Wiro Niessen und Bernhard Preim (Hrsg.) „**Visual Computing in Biomedicine (VCBM)**“ (Delft, 6./7. Oktober 2008), Eurographics
- Thomas Schulze, Bernhard Preim und Heidrun Schumann (Hrsg.) „**Simulation und Visualisierung '07**“, Society for Computer Simulation International, Tagungsband von „Simulation und Visualisierung“ (Magdeburg, 7.-8. März 2007)
- Thomas Schulze, Graham Horton, Bernhard Preim und Stefan Schlechtweg (Hrsg.) „**Simulation und Visualisierung '06**“, Society for Computer Simulation International, Tagungsband von „Simulation und Visualisierung“ (Magdeburg, 2.-3. März 2006)
- Thomas Schulze, Graham Horton, Bernhard Preim und Stefan Schlechtweg (Hrsg.) „**Simulation und Visualisierung '05**“, Society for Computer Simulation International, Tagungsband von „Simulation und Visualisierung“ (Magdeburg, 4.-5. März 2005)
- Peter Lorenz und Bernhard Preim (Hrsg.) „**Simulation und Visualisierung '98**“, Society for Computer Simulation International, Tagungsband von „Simulation und Visualisierung“ (Magdeburg, 5.-6. März 1998)

### **Buchbeiträge (25)**

- Bernhard Preim, Paul Klemm, Helwig Hauser, Katrin Hegenscheid Steffen Oeltze, Klaus Toennies, Henry Völzke, “**Visual Analytics of Image-Centric Cohort Studies in Epidemiology**”, Visualization in Medicine and Life Sciences III, 2016, pp. 221-248
- Kai Lawonn, Bernhard Preim. “**Feature Lines for Illustrating Medical Surface Models: Mathematical Background and Survey**”, Visualization in Medicine and Life Sciences III, 2016, pp. 93-131
- Patrick Saalfeld, Alexandra Baer, Uta Preim, Bernhard Preim, Kai Lawonn. „**A Sketch- Based Interface for 2D Illustration of Vascular Structures Diseases and Treatment Options with Real-Time Blood Flow**”, Computer Vision Imaging and Computer Graphics Theory and Applications: International Joint Conference Revised Selected Papers, pp. 19-40, 2016
- Anna Vilanova, Bernhard Preim, Roy van Pelt, Rocco Gasteiger, Mathias Neugebauer, Thomas Wischgoll (2014). „**Visual Exploration of Simulated and Measured Blood Flow**“, In: Proc Dagstuhl Workshop Scientific Visualization: Interactions, Features, Metaphors, pp. 305-324
- Charl P. Botha, Bernhard Preim, Arie Kaufman, Shigeo Takahashi, Anders Ynnerman (2012). „**From individual to population: Challenges in Medical Visualization**“, In: Proc Dagstuhl Workshop Scientific Visualization, pp. 265-282
- Christoph Kubisch, Sylvia Glaßer, Mathias Neugebauer and Bernhard Preim (2012). “**Vessel Visualisation with Volume Rendering**”, Visualization in Medicine and Life Sciences II, Mathematics and Visualization (Workshop VMLS 2009), pp. 109-134, 2012

- Bernhard Preim (2010). „**Human-Computer Interaction in medical visualization**“, In: Proc Dagstuhl Workshop Scientific Visualization: Interactions, Features, Metaphors, pp. 292-310
- Dirk Bartz and Bernhard Preim (2010). „**Visualization and Exploration of Segmented Anatomic Structures**“, In: Recent Advances in Biomedical Image Processing and Analysis (Th. Deserno, Hrsg.), Springer, pp. 363-386
- Bernhard Preim und Georg Rose (2010). „**Bildgebung für computergestützte Operationen und Interventionen**“, In: Computer-Assisted Surgery (P. Schlag, S. Eulenstein, Th. Lange, Hrsg.), Springer, pp. 3-16
- Peter Hastreiter, Dirk Bartz und Bernhard Preim (2010). „**Visualisierung**“, In: Computer-Assisted Surgery (P. Schlag, S. Eulenstein, Th. Lange, Hrsg.), Springer, pp. 17-45
- Stefan Bruckner, M. Eduard Gröller, Klaus Mueller, Bernhard Preim, Deborah Silver (2010). **Illustrative Focus+Context Approaches in Interactive Volume Visualization**. Scientific Visualization: Advanced Concepts. Dagstuhl Follow-Ups, pp. 136-162
- Bernhard Preim (2010). **Model-Based Visualization for Intervention Planning**. Scientific Visualization: Advanced Concepts. Dagstuhl Follow-Ups, pp. 163-178
- Joerg Meyer, Jim Thomas, Stephan Diehl, Brian Fisher, Daniel A. Keim, David H. Laidlaw, Silvia Miksch, Klaus Mueller and William Ribarsky, Bernhard Preim and Anders Ynnermann (2010). „**From Visualization to Visually Enabled Reasoning Scientific Visualization**“, Advanced Concepts, pp. 227-245
- Bernhard Preim (2008). „**Geometrische Modelle und Simulationsmodelle als Trainingsinstrument für den Therapeuten**“, In: *Health Academy, Band 13*, Hrsg. W. Niederlag, H.U. Lemke, pp. 24-39
- Bernhard Preim and Steffen Oeltze (2007). „**3D Visualization of Vasculature: An Overview**“, In: Lars Linsen and Hans Hagen and Bernd Hamann (Hrsg.), *Visualization in Medicine and Life Sciences*, Springer, pp. 19-39
- Tobias Boskamp, Horst Hahn, Milo Hindennach, Steffen Zidowitz, Steffen Oeltze, Bernhard Preim, Heinz-Otto Peitgen (2005) „**Geometrical and Structural Analysis of Vessel Systems in 3D Medical Image Datasets**“, In Cornelius T. Leondes (Hrsg.) *Medical Imaging Systems: Technology & Applications*, Volume V, World Scientific Press, Dezember 2005, pp. 1-60
- Heinz-Otto Peitgen, Carl Evertsz, Bernhard Preim, Dirk Selle, Thomas Schindewolf und Wolf Spindler (2000). „**Bildverarbeitung und Visualisierung für die Operationsplanung am Beispiel der Leberchirurgie**“, In: M. Aigner, E. Behrends (Hrsg.) *Alles Mathematik – Vom Pythagoras zum CD-Player*, Vieweg-Verlag, pp. 31-44
- Dirk Selle, Wolf Spindler, Bernhard Preim und Heinz-Otto Peitgen (2000). „**Mathematical Methods in Medical Image Processing: Vessel analysis for Preoperative Planning in Liver Surgery**“, *Mathematics Unlimited – Springer’s Special Book for the World Mathematical Year 2000*, Springer, pp. 1039-1059
- Heinz-Otto-Peitgen, Bernhard Preim, Dirk Selle, Dominik Böhm, Andrea Schenk und Wolf Spindler (2000). „**L’analisi del rischio nella chirurgia del fegato**“ (engl. „**Risk Analysis**“)

in **Liver Surgery**“), *Mathematica et Cultura 2000*, Michele Emmer (Hrsg.), Band 3, Springer-Verlag, Milano, pp. 331-340

- Bernhard Preim (1998). „**Exploration of Complex Information Spaces**“, In: Thomas Strothotte: *Computational Visualization: Graphics, Abstraction, and Interactivity*, Springer-Verlag, 1998, pp. 19-44
- Bernhard Preim und Axel Hoppe (1998). „**Enrichment and Reuse of Geometric Models**“, In: Thomas Strothotte: *Computational Visualization: Graphics, Abstraction, and Interactivity*, Springer-Verlag, 1998, pp. 45-62
- Michael Rüger, Bernhard Preim und Alf Ritter (1998). „**Zoom Navigation**“, In: Thomas Strothotte: *Computational Visualization: Graphics, Abstraction, and Interactivity*, Springer-Verlag, 1998, pp. 161-174
- Bernhard Preim und Rainer Michel (1998). „**Figure Captions in Visual Interfaces**“, In: Thomas Strothotte: *Computational Visualization: Graphics, Abstraction, and Interactivity*, Springer-Verlag, 1998, pp. 197-214
- Bernhard Preim (1998). „**Interactive 3D-Illustrations with Images and Text**“, In: Thomas Strothotte: *Computational Visualization: Graphics, Abstraction, and Interactivity*, Springer-Verlag, 1998, pp. 215-240
- Ralf Helbing und Bernhard Preim (1998). „**Interaction Facilities and High-Level Support for Animation Design**“, In: Thomas Strothotte: *Computational Visualization: Graphics, Abstraction, and Interactivity* Springer-Verlag, pp. 259-276

#### Artikel in Zeitschriften (100)

- Sylvia Saalfeld, Patrick Berg, Annika Niemann, Maria Luz, Bernhard Preim, Oliver Beuing. „**Semi-automatic neck curve reconstruction for intracranial aneurysm rupture risk assessment based on morphological parameters**“, *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery* (2018)
- Wito Engelke, Kai Lawonn, Bernhard Preim, Ingrid Hotz: **Autonomous Particles for Interactive Flow Visualization** , *Comput. Graph. Forum* 37 (2018)
- Benjamin Köhler, Matthias Grothoff, Matthias Gutberlet, Bernhard Preim: **Visual and quantitative analysis of great arteries' blood flow jets in cardiac 4D PC-MRI data**. *Comput. Graph. Forum* 37(3): 195-204 (2018)
- Benjamin Behrendt, Philipp Berg, Oliver Beuing, Bernhard Preim, Sylvia Saalfeld: **Explorative Blood Flow Visualization using Dynamic Line Filtering based on Surface Features**. *Comput. Graph. Forum* 37(3): 183-194 (2018)
- Julian Kreiser, Monique Meuschke, Gabriel Mistelbauer, Bernhard Preim, Timo Ropinski: **A Survey of Flattening-Based Medical Visualization Techniques**. *Comput. Graph. Forum* 37(3): 597-624 (2018)
- Monique Meuschke, Tobias Günther, Ralph Wickenhofer, Markus H. Gross, Bernhard Preim, Kai Lawonn: **Management of Cerebral Aneurysm Descriptors based on an Automatic Ostium Extraction**. *IEEE Computer Graphics and Applications* 38(3): 58-72 (2018)
- T Hielscher, U Niemann, B Preim, H Völzke, T Ittermann, M Spiliopoulou. „**A Framework for Expert-Driven Subpopulation Discovery and Evaluation Using Subspace Clustering for Epidemiological Data**“, *Expert Systems with Applications*, 2018
- J Schmidt, D Fleischmann, B Preim, N Brandle, G Mistelbauer. „**Popup-Plots: Warping Temporal Data Visualization**“, *IEEE Transactions on Visualization and Computer*

*Graphics*, 2018

- M Meuschke, S Oeltze-Jafra, O Beuing, B Preim, K Lawonn. “**Classification of Blood Flow Patterns in Cerebral Aneurysms**”, *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 2018
- Monique Meuschke Oliver Beuing, Bernhard Preim. “**Exploration of Blood Flow Patterns in Cerebral Aneurysms during the Cardiac Cycle**”, *Computers & Graphics*, 2018
- Bernhard Preim and Patrick Saalfeld. “**A Survey of Virtual Human Anatomy Education Systems**”, *Computers & Graphics*, Vol. 65:12-21, 2018
- Kai Lawonn, Ivan Viola, Bernhard Preim, Tobias Isenberg. „**A Survey of Surface-Based Illustrative Rendering for Visualization**”, *Computer Graphics Forum*, 37(6): 205-234 (2018)
- Kai Lawonn, Noeska Smit, Katja Bühler, Bernhard Preim. „**A Survey on Multimodal Medical Data Visualization**”, *Computer Graphics Forum*, 37(1): 413-438, 2018
- Philipp Berg, Sylvia Saalfeld, Samuel Voß, Thomas Redel, Bernhard Preim, Gabor Janiga, Oliver Beuing. „**Does the DSA reconstruction kernel affect hemodynamic predictions in intracranial aneurysms? An analysis of geometry and blood flow variations**”, *Journal of NeuroInterventional Surgery*, Vol. 10(3), 2017
- Haichao Miao, Gabriel Mistelbauer, Alexey Karimov, Amir Alansary, Alice Davidson, David FA Lloyd, Mellisa Damodaram, Lisa Story, Jana Hutter, Joseph V Hajnal, Mary Rutherford, Bernhard Preim, Bernhard Kainz, M Eduard Gröller. „**Placenta Maps: In Utero Placental Health Assessment of the Human Fetus**”, *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 23(6): 1612-1623, 2017
- Sylvia Glaßer, Thomas Hoffmann, Axel Boese, Samuel Voß, Thomas Kalinski, Martin Skalej, Bernhard Preim. „Virtual Inflation of the Cerebral Artery Wall for the Integrated Exploration of OCT and Histology Data”, *Computer Graphics Forum* 36(8): 57-68, 2017
- Mario A. Cypko, Jan Wojdziak, Matthias Stöhr, Bernhard Preim, Steffen Oeltze-Jafra. „**Visual Verification of Cancer Staging for Therapy Decision Support**”, *Computer Graphics Forum* 36(3): 109-120, 2017
- Monique Meuschke. Samuel Voss, Oliver Beuing, Bernhard Preim, Kai Lawonn. “**Glyph-based Comparative Stress Tensor Visualization in Cerebral Aneurysms**”, *Computer Graphics Forum* 36(3): 99-108, 2017
- Patrick Saalfeld, Sylvia Glaßer, Oliver Beuing, Bernhard Preim. “**The FAUST Framework: Free-Form Annotations on Unfolding Vascular Structures for Treatment Planning**”, *Computers & Graphics*, Vol. 65:12-21, 2017
- Benjamin Köhler, Silvia Born, Roy van Pelt, Anja Hennemuth, Uta Preim, Bernhard Preim. “**A Survey of Cardiac 4D PC-MRI Data Processing**”, *Computer Graphics Forum*, Vol. 36(6): 5-35, 2017
- Kai Lawonn, Bernhard Preim, Erik Trostmann, Klaus Hildebrandt. “**Visualization and Extraction of Carvings for Heritage Conservation**”, *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics (TVCG)*, Vol. 23(1): pp. 801-810, 2017
- Monique Meuschke, Samuel Voss, Oliver Beuing, Bernhard Preim, Kai Lawonn. “**Combined Visualization of Vessel Deformation and Hemodynamics in Cerebral Aneurysms**”, *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics (TVCG)*, Vol. 23(1): 761-770, 2017
- Samuel Voß, Sylvia Glaßer, Thomas Hoffmann, Oliver Beuing, Simon Weigand, Katja Jachau, Bernhard Preim, Dominique Thévenin, Gabor Janiga, Philipp Berg. “**Fluid-**

**Structure Simulations of a Ruptured Intracranial Aneurysm - Constant versus Patient-Specific Wall Thickness**", *Computational and Mathematical Methods in Medicine, Special Issue on "Hemodynamics of Intracranial Aneurysms for Computational and Mathematical Methods in Medicine"*, 2016, 8 pages, Article ID 9854539

- Bernhard Preim, Alexandra Baer, Douglas Cunningham, Tobias Isenberg and Timo Ropinski „**A Survey of Perceptually Motivated 3D Visualization of Medical Image Data**”, *Computer Graphics Forum* 35(3): 501-525, 2016
- M. Meuschke, B. Köhler, U. Preim, B. Preim, K. Lawonn. “**Semi-automatic Vortex Flow Classification in 4D PC-MRI Data of the Aorta**”, *Computer Graphics Forum*, Vol. 35(3): 351-360, 2016
- Kai Lawonn, Sylvia Glaßer, Anna Vilanova, Bernhard Preim, Tobias Isenberg. „**Occlusion-free Blood Flow Animation with Wall Thickness Visualization**”, *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 22(1): 728-737, 2016
- Steffen Oeltze-Jafra, Juan R. Cebral, Gabor Janiga, Bernhard Preim. “**Cluster Analysis of Vortical Flow in Simulations of Cerebral Aneurysm Hemodynamics**”, *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 22(1): 757-766, 2016
- Paul Klemm, Kai Lawonn, Sylvia Glaßer, Ulli Niemann, Katrin Hegenscheid, Henry Völzke, Bernhard Preim. „**3D Regression Heat Map Analysis of Population Study Data**”, *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 22(1): 81-90, 2016
- Benjamin Köhler, Uta Preim, Matthias Grothoff, Matthias Gutberlet, Katharina Fischbach, Bernhard Preim. „**Motion-aware stroke volume quantification in 4D PC-MRI data of the human aorta**”, *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery (IJCARs)*, Vol. 10 (to appear)
- Benjamin Köhler, Uta Preim, Matthias Grothoff, Matthias Gutberlet, Katharina Fischbach, Bernhard Preim. **Robust Cardiac Function Assessment in 4D PC-MRI Data of the Aorta and Pulmonary Artery**”, *Computer Graphics Forum*, Vol. 34, 05/2015
- Juliane Dinse, Nina Härtwich, Miriam D Waehnert, Christine L Tardif, Andreas Schäfer, Stefan Geyer, Bernhard Preim, Robert Turner, Pierre-Louis Bazin. “**A Cytoarchitecture-driven Myelin Model reveals Area-specific Signatures in Human Primary and Secondary Areas using Ultra-High Resolution In-vivo Brain MRI**”, *Neuroimage* Available online 18 April 2015
- Klaus D. Toennies, Oliver Gloger, Marko Rak, Charlotte Winkler, Paul Klemm, Bernhard Preim, Henry Völzke. “**Image analysis in epidemiological applications**”, *it-Information Technology* , Vol. 57 (1): 22-29, 2015
- Thomas Pankau, Gunnar Wichmann, Thomas Neumuth, Bernhard Preim, Andreas Dietz, Patrick Stumpp, Andreas Boehm. “**3D model-based documentation with the Tumor Therapy Manager (TTM) improves TNM staging of head and neck tumor patients**”, *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, 10(10): 1617-1624 (2015)
- Sylvia Glaßer, Kai Lawonn, Thomas Hoffmann, Martin Skalej, Bernhard Preim. “**Combined Visualization of Wall Thickness and Wall Shear Stress for the Evaluation of Aneurysms**”, *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics (TVCG)*, Vol. 20: 2506-2515, 2014
- Paul Klemm, Steffen Oeltze-Jafra, Kai Lawonn, Katrin Hegenscheid, Henry Völzke, Bernhard Preim. “**Interactive Visual Analysis of Image-Centric Cohort Study Data**”, *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics (TVCG)*, Vol. 20: 1673-1682, 2014
- Jan Kretschmer, Grzegorz Soza, Christian Tietjen, Michael Suehling, Bernhard Preim, Marc Stamminger. “**ADR - Anatomy-Driven Reformation**”, *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics (TVCG)*, Vol. 20: 2496-2505, 2014

- Paolo Angelelli, Steffen Oeltze, Judit Haasz, Cagatay Turkey, Erlend Hodneland, Arvid Lundervold, Astri J. Lundervold, Bernhard Preim and Helwig Hauser. „**Interactive Visual Analysis of Heterogeneous Cohort Study Data**”, *IEEE Computer Graphics and Applications*, Vol. 34(5): 70-82, 2014
- Roy van Pelt, Rocco Gasteiger, Kai Lawonn, Monique Meuschke, Bernhard Preim. „**Comparative Blood Flow Visualization for Cerebral Aneurysm Treatment Assessment**”, *Computer Graphics Forum* , Vol. 33(3): 131-140, 2014
- Kai Lawonn, Michael Krone, Thomas Ertl, Bernhard Preim. „**Line Integral Convolution for Real-Time Illustration of Molecular Surface Shape and Salient Regions**”, *Computer Graphics Forum*, Vol. 33(3): 181-190, 2014
- Kai Lawonn, Rocco Gasteiger, Christian Rössl, Bernhard Preim. “**Adaptive Surface Visualization of Vessels with Animated Blood Flow**”, *Computer Graphics Forum*, Vol. 33(8): 16-27, 2014
- Kai Lawonn, Rocco Gasteiger, Christian Rössl, Bernhard Preim. „**Adaptive and Robust Curve Smoothing on Surface Meshes**”, *Computers & Graphics*, Vol. 40(5): 22-35, 2014
- Steffen Oeltze, Dirk J. Lehmann, Alexander Kuhn, Gabor Janiga, Holger Theisel, Bernhard Preim. “**Blood Flow Clustering and Applications in Virtual Stenting of Intracranial Aneurysms**”, *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics (TVCG)*, Vol. [20](#)(5): 686-701, 2014
- Christian Hansen, Stephan Zidowitz, Bernhard Preim, Greg Stavrou, Karl Oldhafer and Horst Hahn. “**Impact of Model-based Risk Analysis for Liver Surgery Planning**”, *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery (IJCARS)*, Vol. 9(3): 473-480, 2014
- Benjamin Köhler, Rocco Gasteiger, Uta Preim, Holger Theisel, Matthias Gutberlet. “**Semi-Automatic Vortex Extraction in 4D PC-MRI Cardiac Blood Flow Data using Line Predicates**”, *IEEE Transactions on Visualization and Graphics*, Vol 19(12): 2773-2782: 2013

- Jan Kretschmar, Christian Godenschwager, Bernhard Preim, Marc Stamminger. „**Interactive Patient-Specific Vascular Modeling with Sweep Surfaces**”, *IEEE Transactions on Visualization and Graphics*, Vol. 19(12):2828-2837, 2013
- Tobias Mönch, Kai Lawonn, Christoph Kubisch, Rüdiger Westermann, Bernhard Preim “**Interactive Mesh Smoothing for Medical Applications**”, *Computer Graphics Forum*, Vol. 32(8): 110-121, 2013
- Gabor Janiga, Philip Berg, Oliver Beuing, Mathias Neugebauer, Rocco Gasteiger, Bernhard Preim, Georg Rose, Martin Skalej “**Recommendations for accurate numerical blood flow simulations of stented intracranial aneurysms**”, *Biomedizinische Technik/ Biomedical Engineering* , Vol. 58 (3): 303-314, 2013
- Steven Birr, Jeanette Mönch, Uta Preim and Bernhard Preim. „**The Web3D “Liver-AnatomyExplorer**”, *IEEE Computer Graphics and Applications*, Vol. 33(5): 48-58, 2013
- Kai Lawonn, Tobias Mönch, Bernhard Preim. “**Streamlines for Illustrative Real-time Rendering**”, *Computer Graphics Forum*, Vol. 33(3): 321-330, 2013
- Mathias Neugebauer, Oliver Beuing, Philipp Berg, Gabor Janiga, Bernhard Preim “**AmniVis - A System for Qualitative Exploration of Near-Wall Hemodynamics in Cerebral Aneurysms**”, *Computer Graphics Forum*, Vol. 33(3): 251-260, 2013
- Jeanette Mönch, Konrad Mühler, Christian Hansen, Karl-Jürgen Oldhafer, Gregor Stavrou, Christian Hillert and Christoph Logge and Bernhard Preim. “**The LiverSurgeryTrainer: training of computer-based planning in liver resection surgery**”, *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, Vol. 8: 809-818, 2013
- Mathias Neugebauer, Kai Lawonn, Oliver Beuing, Bernhard Preim. “**Automatic Generation of Anatomic Characteristics from Cerebral Aneurysm Surface Models**”, *International Journal of CARS*, Vol. 8(2): 279-289, 2013
- Mueller S, Wichmann G, Dornheim L, Roessling I, Bertolini J, Preim B, Dietz A, Boehm A. “**Different approaches to volume assessment of lymph nodes in computer tomography scans of head and neck squamous cell carcinoma in comparison with a real gold standard**”, *ANZ J Surg.*, Vol. 82(10):737-741, 2012
- Sebastian Schäfer, Uta Preim, Sylvia Glaßer, Bernhard Preim, Klaus D. Tönnies. “**Local similarity measures for lesion registration in DCE-MRI of the breast**”, *Annals of the BMVA*, Vol. 3: 1-13, 2011
- Steffen Oeltze, Bernhard Preim, Wolfgang Freiler, Helmut Doleisch, Rayk Hillert, Walter Schubert. “**Interactive, Graph-based Visual Analysis of High-dimensional, Multi-parameter Fluorescence Microscopy Data in Toponomics**”, *IEEE Transactions on Visualization and Graphics*, Vol. 17(5): 1882-1891, 2011
- Rocco Gasteiger, Mathias Neugebauer, Oliver Beuing, Bernhard Preim. “**The FlowLens: A Focus and Context Visualization Approach for Exploration of Blood Flow in Cerebral Aneurysms**”, *IEEE Transactions on Visualization and Graphics*, Vol. 17(5): 2183-2192, 2011



- Mathias Neugebauer, Gabor Janiga, Oliver Beuing, Martin Skalej and Bernhard Preim. „**Anatomy-Guided Multi-Level Exploration of Blood Flow in Cerebral Aneurysms**”, *Computer Graphics Forum (EuroVis)*, Vol. 30(3): 1041-1050, 2011
- Alexandra Baer, Rocco Gasteiger, Douglas Cunningham and Bernhard Preim. “**Perceptual Evaluation of Ghosted View Techniques for the Exploration of Vascular Structures and Embedded Flow**”, *Computer Graphics Forum (EuroVis)*, Vol. 30(3): 811-820, 2011
- Uta Preim, Sylvia Glaßer, Bernhard Preim and Frank Fischbach and Jens Rieke. „**Computer-Aided Diagnosis in Breast DCE-MRI - Quantification of the Heterogeneity of Breast Lesions**”, *European Journal of Radiology*, Vol. 81(7): 1532-1538, 2011
- Tobias Mönch, Rocco Gasteiger, Gabor Janiga, Holger Theisel, Bernhard Preim: “**Context-aware mesh smoothing for biomedical applications**”, *Computers & Graphics*, Vol. 35(4): 755-767, 2011
- Alexander Wiebel, Charl P. Botha, Bernhard Preim: **Eurographics Workshops VCBM 2008 and 2010**. *Comput. Graph. Forum*, Vol. 30(1): 231-232 (2011)
- Bernhard Preim, Charl P. Botha: **Special Section on Visual Computing in Biology and Medicine**. *Computers & Graphics*, Vol. 35(2): iv-v (2011)
- Timo Ropinski, Steffen Oeltze, Bernhard Preim, „**Survey of Glyph-based Visualization Techniques for Spatial Multivariate Medical Data**“, *Computers and Graphics*, Vol. 35(2): 392-401, 2011
- Bernhard Preim, Steffen Oeltze, Klaus Toennies. „**Visuelle Analyse medizinischer Daten**“, *Informatik Spektrum*, 2010, pp. 569-579, 2010
- Oliver Fluck, Ali Kamen, Rüdiger Westermann, Bernhard Preim. “**A Survey of Medical Image Registration on Graphics Hardware**”, *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, Vol.104(3):e45-57, 2011
- Jeanette Mönch, Wolfgang Lauer, Bernhard Preim. „**Leitlinien für die Konzeption chirurgischer Ausbildungs- und Trainingssysteme**“, *i-Com*, Vol. 9(3):33-40, 2010
- Konrad Mühler, Bernhard Preim. “**Reusable Visualizations and Animations for Surgery Planning**”, *Computer Graphics Forum*, Vol. 29(3): 1103-1112, 2010
- Christoph Kubisch, Christian Tietjen, Bernhard Preim. „**GPU-based Smart Visibility Techniques for Tumor Surgery Planning**“, *Int J Comput Assist Radiol Surg.* 2010, Vol. 5 (6): 667-678, 2010
- Ivo Rössling, Christian Cyrus, Lars Dornheim, Andreas Boehm, Bernhard Preim „**Fast and flexible distance measures for treatment planning**“, *Int J Comput Assist Radiol Surg.*, Vol.5 (6): 633-646, 2010
- Sylvia Glaßer, Steffen Oeltze, Anja Hennemuth, Skadi Wilhelmsen, Andreas Mahnken, Bernhard Preim. „**Adapted Transfer Function Design for Coronary Artery Evaluation**”, *Computer Graphics Forum*, Vol. 29(1): 191-200, 2010

- Konrad Mühler, Christian Tietjen, Felix Ritter, Bernhard Preim. “**The Medical Exploration Toolkit - An efficient support for visual computing in surgical planning and training**”, *IEEE Transactions on Visualization and Graphics*, Vol. 16(1):133-146, 2010
- Fischer M, Straus G, Gahr S, Richter I, Müller S, Burgert O, Dornheim J, Preim B, Dietz A, Boehm A. “**Three-dimensional visualization for preoperative planning and evaluation in head and neck surgery**”, *Laryngorhinootologie*, Vol. 88(4): 229-233, 2009
- Strauss G, Limpert E, Fischer M, Hofer M, Kubisch C, Krüger A, Dietz A, Meixensberger J, Trantakis C, Strauss M, Preim B. “**Virtual endoscopy of the nose and paranasal sinuses in real-time. Surgical planning system "Sinus endoscopy"**”, *HNO*, Vol. 57(8):789-799, 2009
- Seshadhri, S., Janiga, G., Rose, G., Preim, B., Skalej, M. and Thévenin, D. “**Flow investigation in an exact cerebral artery aneurysm model using Laser Doppler Anemometry**”, *ASAIO Journal* 55(2), 158, 2009
- Wolfram Schoor, Felix Bollenbeck, Rüdiger Mecke, Diana Weier, Udo Seiffert, Winfriede Weschke, and Bernhard Preim. “**VR Based Visualization and Exploration of Plant Biological Data**”, *Journal of Virtual Reality and Broadcasting* , Vol. 6(8), 2009
- Apelt D, Strasburger H, Rascher-Friesenhausen R, Klein J, Preim B. **Generalizing the Evaluation of Medical Image Processing Tools by Use of Gabor Patterns**, *Methods of Information in Medicine*, Vol. 48(5): 331-335, 2009
- Mathias Neugebauer, Rocco Gasteiger, Oliver Beuing, Volker Diehl, Martin Skalej, Bernhard Preim. “**Map Displays for the Analysis of Scalar Data on Cerebral Aneurysm Surfaces**”, *Computer Graphics Forum*, Vol. 28(3): 895-902, 2009
- Jan Klein, Ola Friman, Markus Hadwiger, Bernhard Preim, Felix Ritter, Anna Vilanova, Gabriel Zachmann, Dirk Bartz. “**Visual Computing for Medical Diagnosis and Treatment**”, *Computers and Graphics*, Volume 33(4): pp. 554-565, 2009
- Konrad Mühler, Bernhard Preim. “**Smart Graphics in Medical Visualization**”, *In: it - Information Technology*, pp. 157-162, 2009
- Bernhard Preim and Werner Korb. „**Mensch-Computer-Interaktion im Operationsaal – Editorial**“, *iCom*, Vol. 8(1): 3-4, 2009
- Jeanette Cordes, Jana Dornheim and Bernhard Preim. “**Szenariobasierte Entwicklung von Systemen für Training und Planung in der Chirurgie**”, *iCom*, Vol. 8(1): 5-12, 2009
- Bernhard Preim, Steffen Oeltze, Matej Mlejnek, Eduard Gröller, Anja Hennemuth, and Sarah Behrens. “**Survey of the Visual Exploration and Analysis of Perfusion Data**”, *IEEE Transactions on Visualization and Graphics*, Vol. 15(2): 205-220, 2009
- Arno Krüger, Christoph Kubisch, Gero Strauß, Bernhard Preim. „**Sinus Endoscopy - Application of Advanced GPU Volume Rendering for Virtual Endoscopy**”, *IEEE Transactions on Visualization and Graphics*, Vol. 14(5): 1491-1498, 2008
- Seshadhri, S., Janiga, G., Preim, B., Rose, G., Skalej, M. and Thévenin, D. „**Simulation stationärer und gepulster Strömungen in Aortenaneurysmen**“, *Chem. Ing. Tech.* 9: 1287-1288, 2008
- Philipp Muigg, Johannes Kehrer, Steffen Oeltze, Helmut Doleisch, Bernhard Preim, Helwig Hauser. „**A Four-level Focus+Context Approach to Interactive Visual Analysis**

**of Temporal Features in Large Scientific Data**", *Computer Graphics Forum*, Vol. 28(3): 775-782, 2008

- Christian Schumann, Mathias Neugebauer, Ragnar Bade, Heinz-Otto Peitgen, Bernhard Preim. "**Implicit Vessel Surface Reconstruction for Visualization and CFD Simulation**", *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, Vol. 2(5): 275-286, 2007
- Jana Dornheim and Heiko Seim and Bernhard Preim and Ilka Hertel and Gero Strauss. "**Segmentation of Neck Lymph Nodes in CT Datasets with Stable 3D Mass-Spring Models**", *Academic Radiology*, Vol. 14(11): 1389-1399, 2007
- Steffen Oeltze, Helmut Doleisch, Helwig Hauser, Philipp Muigg, and Bernhard Preim. "**Interactive Visual Analysis of Perfusion Data**", *IEEE Transactions on Visualization and Graphics*, 2007, Vol. 13(5): 1392-1399, 2007
- Felix Ritter, Christian Hansen, Bernhard Preim, Volker Dicken, Olaf Konrad-Verse. "**Real-Time Illustration of Vascular Structures for Surgery**", *IEEE Transactions on Visualization and Graphics*, Vol. 12(5): 877-884, 2006
- Ilka Hertel, Gero Strauß, Thomas Schulz, Jana Dornheim, Jeanette Cordes, Arno Krüger Christian Tietjen, Oliver Burgert, Andreas Dietz, Bernhard Preim. "**3-D Visualisation of CT-data for Surgical Planning in Trachea Resection: Proof of Concept**", *International Journal of Computer-Assisted Radiology and Surgery (IJCARS)*, Vol. 1, 2006, Springer, pp. 312-314
- Gero Strauß, Ilka Hertel, Jana Dornheim, Jeanette Cordes, Oliver Burgert, Thomas Schulz, Jürgen Meixensberger, D. Winkler, Uta Preim, Andreas Dietz, Bernhard Preim, "**Dreidimensionale Darstellung von CT-Datensätzen des Halses für die chirurgische Planung: Eine Machbarkeitsstudie**", *Laryngo-Rhino-Otologie*, Thieme-Verlag, Vol. 85: 746-754, 2006
- Steffen Oeltze und Bernhard Preim. "**Visualization of Vasculature with Convolution Surfaces: Method, Validation and Evaluation**", *IEEE Transactions on Medical Imaging*, Vol. 24(4): 540-549, 2005
- Bernhard Preim und Heinz-Otto Peitgen. "**Medizinische Visualisierung: Methoden und Anwendungen in der Ausbildung und Therapieplanung**", *IT+TI*, Vol. 46(3): 123-128, 2004
- Dirk Selle, Bernhard Preim, Andrea Schenk, und Heinz-Otto Peitgen. "**Analysis of Vasculature for Planning in Liver Surgery**", *IEEE Transactions on Medical Imaging*, Vol. 21 (11):1344-1357, 2002
- Karl J. Oldhafer, Bernhard Preim, Christina Dörge, Heinz-Otto Peitgen, Christoph Broelsch. "**Akzeptanz einer computergestützten Operationsplanung in der Viszeralchirurgie - Ergebnisse einer bundesweiten Befragung**", *Zentralblatt für Chirurgie*, Februar 2002, Vol. 127(1): 128-133
- Felix Ritter, Oliver Deussen, Bernhard Preim und Thomas Strothotte. "**Virtual 3d Puzzles: A New Method for VR-based Exploration of Geometric Models**", *IEEE Computer Graphics and Applications*, Vol. 21 (5):11-13, 2001

- Dirk Selle, Wolf Spindler, Andrea Schenk, Bernhard Preim, Dominik Böhm, Karl J. Oldhafer, Michael Galanski, Jean H. D. Fasel, Klaus J. Klose, Heinz-Otto Peitgen „**Computerized Models Minimizing Surgical Risk**“, *Diagnostic Imaging Europe*, pp. 16-20, December, 2000
- Heinz-Otto Peitgen und Bernhard Preim. „**Virtuelle Realität in der Radiologie zwischen Hoffnung und Dilemma**“ (Editorial), *Der Radiologe*, Vol. 40 (3): 203-210, 2000
- Knut Hartmann, Bernhard Preim und Thomas Strothotte. „**Describing Abstraction in Rendered Images through Figure Captions**“, *Linköping Electronic Articles in Computer and Information Science*, Linköping University Electronic Press, Vol. 4 (15), 1999, 26 pages
- Bernhard Preim. „**The Zoom Illustrator as a Multimedia Presentation System**“, *Computer Standards & Interfaces - The International Journal on the Development and Application of Standards for Computers, Data Communications and Interfaces*, Thomas Rist (Ed.), Vol. 18 (6): 639-650, 1997
- Thomas Strothotte, Bernhard Preim, Andreas Raab, Jutta Schumann und Dave R. Forsey „**How to Render Frames and Influence People**“, *Computer Graphics Forum*, Vol. 13 (3):455-466, 1994

## Artikel in Konferenzbänden (277)

### 2018

- F. Heinrich, S. Rohde, T. Huber, M. Paschold, W. Kneist, H. Lang, B. Preim, C. Hansen. „**VR-basierte Interaktion mit 3D-Organmodellen zur Planung und Simulation laparoskopischer Eingriffe**“, *Proc. of CURAC*
- K Nie, G Mistelbauer, B Preim. „**Classification of Lobular and Ductal Breast Carcinomas by Texture Analysis in DCE-MRI Data**“, *Bildverarbeitung für die Medizin 2018*, pp. 67-72
- MF Sereno, B Köhler, B Preim. „**Comparison of Divergence-Free Filters for Cardiac 4D PC-MRI Data**“, *Bildverarbeitung für die Medizin 2018*, pp. 139-144
- S Engelhardt, S Sauerzapf, S Al-Maisary, M Karcck, B Preim, I Wolf, „**Elastic Mitral Valve Silicone Replica Made from 3D-Printable Molds Offer Advanced Surgical Training**“, *Bildverarbeitung für die Medizin 2018*, pp. 74-79
- S Voß, P Saalfeld, S Saalfeld, O Beuing, G Janiga, B Preim. „**Impact of Gradual Vascular Deformations on the Intra-aneurysmal Hemodynamics**“, *Bildverarbeitung für die Medizin 2018*, pp. 359-364
- N Merten, K Lawonn, P Gensecke, O Großer, B Preim. „**Lung Vessel Enhancement in Low-Dose CT Scans**“, *Bildverarbeitung für die Medizin 2018*, pp. 347-352
- N Merten, S Adler, M Hanses, S Saalfeld, M Becker, B Preim. „**Two-Step Trajectory Visualization for Robot-Assisted Spine Radiofrequency Ablations**“, *Bildverarbeitung für die Medizin 2018*, pp. 55-60

### 2017

- Shiva Alemzadeh, Tommy Hielscher, Uli Niemann, Lena Cibulski, Till Ittermann, Henry Völzke, Myra Spiliopoulou, Bernhard Preim, „**Visual Subpopulation Discovery and Validation in Cohort Study Data**“, *arXiv preprint*, arXiv:1711.09377
- P Saalfeld, J Patzschke, B Preim. „**An Immersive System for Exploring and Measuring Medical Image Data**“, *Proc. of Mensch und Computer 2017*, 17, 73

- S Wagner, B Hatscher, M Luz, B Preim, C Hansen. „**Konzepte mit unterschiedlichen Platzanforderungen zur Navigation in medizinischen Bilddaten mittels eines Sensorfußbodens**“, *Proc. of CURAC*
- S Saalfeld, P Berg, J Hirsch, B Preim. „**Visualization of Variations due to Ensemble Hemodynamic Simulations for a Cerebral Bifurcation Aneurysm**“, *Proc. of CURAC*
- S Manthey, T Hoffmann, G Cattaneo, O Beuing, B Preim, S Saalfeld. „**Virtual enhancement of marker X-ray visibility for cerebral stents and flow diverters**“, *Proc. of CURAC*
- N Merten, S Saalfeld, M Hanses, M Becker, S Adler, B Preim. „**A Software Prototype for Treatment Planning and Intervention Support of Robot-Assisted Radiofrequency Ablations of Vertebral Metastases**“, *Proc. of CURAC*
- B Köhler, M Grothoff, M Gutberlet, B Preim. „**Visualization of Cardiac Blood Flow Using Anisotropic Ambient Occlusion for Lines**“, *Proc. of Vision, Modeling and Visualization*
- L Cibulskia, B Klarinc, M Sopouchd, B Preim, H Theisel, K Matkovic. „**Super-Ensembler: Interactive Visual Analysis of Data Surface Sets**“, *Proc. of SCCG*
- U Niemann, M Spiliopoulou, B Preim, T Ittermann, H Völzke. „**Combining Subgroup Discovery and Clustering to Identify Diverse Subpopulations in Cohort Study Data**“, *Proc. of IEEE Computer-Based Medical Systems ...*
- S Alemzadeh, U Niemann, T Ittermann, H Völzke, D Schneider, M. Spiliopoulou, B. Preim. „**Visual Analytics of Missing Data in Epidemiological Cohort Studies**“, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (VCBM)*, 43-52
- B Behrendt, P Berg, B Preim, S Saalfeld. „**Combining Pseudo Chroma Depth Enhancement and Parameter Mapping for Vascular Surface Models**“, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (VCBM)*
- H Martinke, C Petry, S Großkopf, M Suehling, G Soza, B Preim. „**Bone Fracture and Lesion Assessment using Shape-Adaptive Unfolding**“, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (VCBM)*,
- Shiva Alemzadeh, Myra Spiliopoulou, Till Ittermann, Lena Cibulski, Uli Niemann, Henry Völzke, Bernhard Preim, „**Subpopulation discovery and validation in Epidemiological Data**“, *Proc. of EuroVA*
- Patrick Saalfeld, Steffen Oeltze-Jafra, Sylvia Saalfeld, Uta Preim, Oliver Beuing, Bernhard Preim. „**Sketching and Annotating Vascular Structures to Support Medical Teaching Treatment Planning and Patient Education**“, *Eurographics Short Papers and Medical Prize Awards*, in print, 2017
- Georg Hille, Nico Merten, Steffen Serowy, Sylvia Glaßer, Klaus Tönnies, Bernhard Preim. „**Assessing the Benefits of Interactive Patient-Specific Visualisations for Patient Clarification**“, *Proc. of Bildverarbeitung in der Medizin*, pp. 224-229, 2017
- Monique Meuschke, Wito Engelke, Oliver Beuing, Bernhard Preim, Kai Lawonn. „**Automatic Viewpoint Selection for Exploration of Time-dependent Cerebral Aneurysm Data**“, *Proc. of Bildverarbeitung in der Medizin*, pp. 352-357, 2017
- Kai Nie, Sylvia Glaßer, Uli Niemann, Gabriel Mistelbauer, Bernhard Preim. „**Classification of DCE-MRI Data for Breast Cancer Diagnosis Combining Contrast Agent Dynamics and Texture Features**“, *Proc. of Bildverarbeitung in der Medizin*, pp. 325-330, 2017
- Gabriel Mistelbauer, Daniel Stucht, Oliver Speck, Yan Luis Arnold, Bernhard Preim. „**Dental Splint Fabrication for Prospective Motion Correction in Ultrahigh-Field MR Imaging**“, *Proc. of Bildverarbeitung in der Medizin*, pp. 197-202, 2017

## 2016

- Sylvia Glaßer, T. Hoffmann, S. Voß, F. Klink, B. Preim. „**Extraction of Patient-Specific 3D Cerebral Artery and Wall Thickness Models from 2D OCT and Structured-Light 3D Scanner Data**”, *Proc. der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie (CURAC)*, pp. 197-202, 2016
- Patrick Saalfeld, Alexander Stojnic, Steffen Oeltze-Jafra, Bernhard Preim. „**Semi-immersive 3D Sketching of Vascular Structures for Medical Education**”, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing in Biology and Medicine*, pp. 123-132
- Sylvia Glaßer, Patrick Saalfeld, Philipp Berg, Nico Merten, Bernhard Preim, “**A Comparative User Study for 3D Visualizations of Cerebral Aneurysm Segmentations**”, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing in Biology and Medicine*, pp. 153-162
- Benjamin Behrendt, Benjamin Köhler, Daniel Gräfe, Matthias Grothoff, Matthias Gutberlet, Bernhard Preim. *Semi-Automatic Vessel Boundary Detection in Cardiac 4D PC-MRI Data Using FTLE fields*, *Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (VCBM)*, pp. 41-46, 2016
- Nico Merten, Sylvia Glaßer, Bianca Lassen-Schmidt, Oliver Stephan Großer, Jens Ricke, Holger Amthauer, Bernhard Preim. *Illustrative PET/CT Visualisation of SIRT-treated Lung Metastases*, *Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (VCBM)*, pp. 99-104, 2016
- S. Glaßer, P. Berg, S. Voß, S. Serowy, G. Janiga, B. Preim, O. Beuing. „**From Imaging to Hemodynamics – How Reconstruction Kernels Influence the Blood Flow Predictions in Intracranial Aneurysms**”, *Current Directions in Biomedical Engineering*
- Benjamin Behrendt, Benjamin Köhler, Uta Preim, K, Bernhard Preim. “**Enhancing Visibility of Blood Flow in Volume Rendered Cardiac 4D-PC-MRI Data**“, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 188-193
- Monique Meuschke, Kai Lawonn, Benjamin Köhler, Uta Preim, Bernhard Preim. “**Clustering of Aortic Vortex Flow in Cardiac 4D PC-MRI Data**“, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 182-187
- Sylvia Glaßer, Jan Hirsch, Philipp Berg, Patrick Saalfeld, Oliver Beuing, Gabor Janiga, Bernhard Preim. “**Evaluation of Time-Dependent Wall Shear Stress Visualizations for Cerebral Aneurysms** “, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 236-241
- Benjamin Köhler, Uta Preim, Matthias Grothoff, Matthias Gutberlet, Bernhard Preim. “**Adaptive Animations of Vortex Flow Extracted from Cardiac 4D PC-MRI Data** “, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 194-199

## 2015

- Lawonn, Kai; Smit, Noeska; Preim, Bernhard; Vilanova, Anna. “**Illustrative Multi-volume Rendering for PET/CT Scans**”, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine*, pp. 103-112

- Hettig, Julian; Mewes, André; Riabikin, Oleksandr; Skalej, Martin; Preim, Bernhard; Hansen, Christian. “**Exploration of 3D Medical Image Data for Interventional Radiology using Myoelectric Gesture Control**”, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine*, pp. 177-185
- Köhler, Benjamin; Born, Silvia; van Pelt, Roy; Preim, Uta; Preim, Bernhard. “**A Survey of Cardiac 4D PC-MRI Data Processing**”, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine*
- Glaßer, Sylvia; Hoffmann, Thomas; Boese, Axel; Voß, Samuel; Kalinski, Thomas ; Skalej, Martin; Preim, Bernhard. „**Histology-Based Evaluation of Optical Coherence Tomographic Characteristics of the Cerebral Artery Wall via Virtual Inflating**”, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine*, pp. 149-158
- Ivo Rössling, Lars Dornheim, Bernhard Preim. „**Bestimmung günstiger Sichtpunkte zur Betrachtung von Vermessungsergebnissen in 3D-Szenen für die Chirurgische Interventionsplanung**“, *Proc. of Jahrestagung der CURAC*, pp. 267-272
- Patrick Saalfeld, André Mewes, Christian Hansen, Bernhard Preim. „**Gaze-Based Annotations: Labels on Demand**”, *Proc. of Jahrestagung der CURAC*, pp. 261-266
- Sylvia Glaßer, Philipp Berg, Mathias Neugebauer, Bernhard Preim. „**Reconstruction of 3D Surface Meshes for Blood Flow Simulations of Intracranial Aneurysms**”, *Proc. of Jahrestagung der CURAC*, pp. 163-168
- Patrick Saalfeld, Andre Mewes, Maria Luz, Bernhard Preim, Christian Hansen. “**Comparative Evaluation of Gesture and Touch Control with 3D Interaction Tasks for Interventional Software**”, *Proc. of Mensch und Computer*, pp. 143-152
- Kai Lawonn, Maria Luz, Bernhard Preim and Christian Hansen. „**Illustrative Visualization of Vascular Models for Static 2D Representations**”, *Proc. of MICCAI*, pp. 399-406
- Kai Lawonn, Michael Krone, Thomas Ertl, Bernhard Preim. “**On the Reproducibility of Line Integral Convolution for Real-Time Illustration of Molecular Surface Shape and Salient Regions**”, *Proc. of EuroRV3: EuroVis Workshop on Reproducibility, Verification and Validation in Visualization*,
- Mandy Scherbinsky, Tobias Rau, Bernhard Preim. „ **Computerunterstützte Planung von Bonebridge-Operationen**”, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 179-184
- Patrick Saalfeld, Kai Lawonn, Alexandra Baer, Bernhard Preim. “ **Verwendung des 3D-User Interfaces zSpace zur Exploration und Inspektion von Wirbeln der Halswirbelsäule** ”, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 83-88
- Alexandra Baer, Kai Lawonn, Bernhard Preim. “**Statistical Analysis of a Qualitative Evaluation on Feature Lines**”, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 71-76
- Benjamin Köhler, Monique Meuschke, Uta Preim, Katharina Fischbach, Matthias Gutberlet, Bernhard Preim. “ **Two-Dimensional Plot Visualization of Aortic Vortex Flow in Cardiac 4D PC-MRI Data**“, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 257-261

- Patrick Saalfeld, Alexandra Baer, Uta Preim, Bernhard Preim, Kai Lawonn. „**Sketching 2D Vessels and Vascular Diseases with Integrated Blood Flow**”, *Proc. of Conference on Computer Graphics Theory and Applications (VISIGRAPP/GRAPP)*, pp. 379-390
- Paul Klemm, Sylvia Glaßer, Kai Lawonn, Marko Rak, Henry Völzke, Katrin Hegenscheid, Bernhard Preim. „**Interactive Visual Analysis of Lumbar Back Pain**”, *Proc. of IVAPP*, pp. 85-92

## 2014

- Alexandra Baer, Antje Huebler, Patrick Saalfeld, Douglas Cunningham, Bernhard Preim. “**A Comparative User Study of a 2D and an Autostereoscopic 3D Display for a Tympanoplastic Surgery**”, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (EG VCBM)*, pp. 181-190
- Kai Lawonn, Alexandra Baer, Patrick Saalfeld, Bernhard Preim. “**Comparative Evaluation of Feature Line Techniques for Shape Depiction**”, *Proc. of Vision Modeling and Visualization*
- Benjamin Köhler, Uta Preim, Matthias Gutberlet, Katharina Fischbach, Bernhard Preim. “**Robust Cardiac Function Assessment in 4D PC-MRI Data**”, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (EG VCBM)*, pp. 1-10
- Steffen Oeltze-Jafra, Bernhard Preim. “**Survey of Labeling Techniques in Medical Visualizations**”, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (EG VCBM)*, pp. 199-208
- Steffen Oeltze-Jafra, Franz Pieper, Reyk Hillert, Bernhard Preim, Walter Schubert. “**Interactive Labeling of Toponome Data**”, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (EG VCBM)*, pp. 79-88
- Sylvia Glaßer, Kai Lawonn, Bernhard Preim. „**Visualization of 3D Cluster Results for Medical Tomographic Image Data**”, *Proc. of GRAPP*, pp. 169-176
- Sylvia Glaßer, Sophie Roscher, Bernhard Preim. „**Adapted Spectral Clustering for Evaluation and Classification of DCE-MRI Breast Tumors**”, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 198-203
- Paul Klemm, Lisa Fraunstein, Daniel Perlich, Katrin Hegenscheid and Henry Völzke, Bernhard Preim. “**Socio-demographic and Medical Attribute Data in Cohort Studies**”, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 181-186
- Kai Lawonn, Patrick Saalfeld, Bernhard Preim. “**Illustrative Visualization of Endoscopic Views**”, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 276-281
- Steffen Oeltze, Hartmut Schütze, Emrah Duzel, Anne Maaß, Bernhard Preim. “**Measurement of the Stratum Radiatum/Lacunosum-Moleculare (SRLM)**”, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 264-269

## 2013



- Steven Birr, Julia Hempel, Bernhard Preim. „**Entwicklung eines Labeling- und Annotationsframeworks für webbasierte medizinische 3D-Visualisierungen**“, *Proc. of Jahrestagung der CURAC*, pp. 220-224
- Claire Chalopin, Steffen Oeltze, Bernhard Preim, A. Müns, Jürgen Meixensberger, Dirk Lindner. „**Method for the evaluation of US perfusion for brain tumor surgery**“, *Proc. of Jahrestagung der CURAC*, pp. 198-202
- Stefan Franke, Daniel Schulz, J. Seeburger, Bernhard Preim, Thomas Neumuth. „**A surgical assistance system for transcatheter aortic valve implantation based on a magic lens concept**“, *Proc. of Jahrestagung der CURAC*, pp. 165-169
- Mathias Neugebauer, Rocco Gasteiger, Chirstoph Arens, Lars Dornheim, Bernhard Preim. „**Texturextraktion aus endoskopischen Videoaufnahmen für die virtuelle Endoskopie am Beispiel der Trachea**“, *Proc. of Jahrestagung der CURAC*, pp. 203-207
- Simon Adler, Axel Böse, Rüdiger Mecke, Bernhard Preim. „**Echtzeit Deformationssimulation von Gefäßen für medizinische Trainings- und Testumgebungen**“, *Proc. of Jahrestagung der CURAC*, pp. 62-66
- Paul Klemm, Kai Lawonn, Steffen Oeltze, Marko Rak, Katrin Hegenscheid, Henry Völzke, Bernhard Preim. „**Visualization and Analysis of Lumbar Spine Canal Variability in Cohort Study Data**“, *Proc. of VMV 2013 - Vision, Modeling & Visualization*, pp. 121-128
- Kai Lawonn, Rocco Gasteiger, Bernhard Preim. „**Adaptive Surface Visualization of Vessels with Embedded Blood Flow Based on the Suggestive Contour Measure**“, *Proc. of VMV 2013 - Vision, Modeling & Visualization*, pp. 113-120
- Sylvia Glaßer, Uli Niemann, Bernhard Preim, Myra Spiliopoulou. „**Can we Distinguish Between Benign and Malignant Breast Tumors in DCE-MRI by Studying a Tumor’s Most Suspect Region Only?**“, *Proc. of Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS)*, pp. 59-64
- S. Birr, J. Mönch, U. Preim, K.-J. Oldhafer, B. Preim. „**The LiverAnatomyExplorer: design and evaluation of a WebGL-based surgical teaching tool**“, *Proc. of CARS*
- C. Hansen, S. Zidowitz, B. Preim, G. Stavrou, Karl K.-J. Oldhafer, H. K. Hahn. „**Impact of model-based risk analyses for liver surgery planning**“, *Proc. of CARS*
- Sylvia Glaßer, Steffen Oeltze, Uta Preim, Atle Bjornerud, Helwig Hauser, Bernhard Preim. „**Visual analysis of longitudinal brain tumor perfusion**“, *Proc. of SPIE Medical Imaging*
- Sylvia Glaßer, Ulli Niemann, Uta Preim, Myra Spiliopoulou, Bernhard Preim. „**Classification of Benign and Malignant DCE-MRI Breast Tumors by Analyzing the Most Suspect Region**“, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 45-50
- Kai Lawonn, Rocco Gasteiger, Bernhard Preim. „**Qualitative Evaluation of Feature Lines on Anatomical Surfaces**“, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 187-192

## 2012

- Jeanette Mönch, Christian Vorwerk, Dörthe Küster, Bernhard Preim. „**Ein webbasiertes Trainingssystem für das Instrumentieren einer Katarakt-Operation**“, *Proc. of CURAC*

- Christian Hansen, Stephan Zidowitz, Bernhard Preim, Karl J. Oldhafer, Horst K. Hahn. „**Impact of Model-based Risk Analyses for Liver Surgery Planning**“, *Proc. of CURAC*
- Mathias Neugebauer, Rocco Gasteiger, Ulrich Vorwerk, Jana Dornheim, Bernhard Preim. „**Workflow für die Segmentierung von Felsenbeindatensätzen zur Erzeugung künstlicher Felsenbein-Präparate**“, *Proc. of CURAC*
- Steven Birr, Jeanette Mönch, Karl-Jürgen Oldhafer, Uta Preim, Bernhard Preim. „**Der LiverAnatomyExplorer: Ein web- und fallbasiertes Trainingssystem für die Anatomieausbildung**“, *Proc. of CURAC*
- Sebastian Rahner, Ivo Rössling, Lars Dornheim, Jana Dornheim, Bernhard Preim. „**Effiziente Partitionierungstechniken für die interaktive Nachbearbeitung medizinischer Segmentierungen**“, *Proc. of CURAC*
- Steffen Oeltze, Paul Klemm, Reyk Hillert, Bernhard Preim, Walter Schubert. „**Visualization and Exploration of 3D Toponome Data**“, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (EG VCBM)*, pp. 115-122
- Steffen Oeltze, Paul Klemm, Reyk Hillert, Bernhard Preim, Walter Schubert. „**Visually Guided Mesh Smoothing for Medical Applications**“, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (EG VCBM)*, pp. 91-98
- Steffen Oeltze, Paul Klemm, Reyk Hillert, Bernhard Preim, Walter Schubert. „**Constrained Labeling of 2D Slice Data in Clinical Applications**“, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (EG VCBM)*, pp. 131-138
- Anja Schnaars, Christian Tietjen, Bernhard Preim. „**Auffaltung von Gefäßbäumen mit Hilfe von deformierbaren Oberflächen**“, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 375-379
- Benjamin Köhler, Rocco Gasteiger, Bernhard Preim. „**A surface-based seeding strategy for blood flow exploration**“, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 81-85
- Steven Birr, Jeanette Mönch, Bernhard Preim. „**A novel Real-Time Web3D Surgical Teaching Tool based on WebGL**“, *Proc. of Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 404-408
- Zein Salah, David Weise, Bernhard Preim, Joseph Claßen, and Georg Rose. „**Navigation-Supported Diagnosis of The Substantia Nigra by Matching Midbrain-Sonography and MRI**“, *Proc. of SPIE Medical Imaging*,

## 2011

- Birr, S., Dachselt, R., Preim, B.: “**Mobile Interactive Displays for Medical Visualization**”, Workshop on Data Exploration for Interactive Surfaces at ITS'11, (Kobe, Japan, 13th November
- Kerstin Kellermann, Zein Salah, Jeanette Mönch, Jörg Franke, Georg Rose and Bernhard Preim. **Improved Spine Surgery and Intervention with Virtual and Interactive Training Cases and Augmented Reality Visualization**, *Proc. of International Workshop on Digital Engineering*, pp. 8-15

- Tobias Mönch, Mathias Neugebauer and Bernhard Preim. **Optimization of Vascular Surface Models for Computational Fluid Dynamics and Rapid Prototyping**, *Proc. of International Workshop on Digital Engineering*, pp. 16-23
- Alexander Kuhn, Dirk J. Lehmann, Rocco Gasteiger, Mathias Neugebauer, Bernhard Preim, Holger Theisel. **A Clustering-based Visualization Technique to Emphasize Meaningful Regions of Vector Fields**, *Proc. of Vision, Modelling and Visualization*, pp. 191-198
- Kerstin Kellermann, Mathias Neugebauer and Bernhard Preim. **A 6DOF Interaction Method for the Virtual Training of Minimally Invasive Access to the Spine**, *Proc. of CURAC*, pp. 143-148, 2011
- Simon Adler, Rüdiger Mecke and Bernhard Preim. **Dynamische Gefäße für interaktive Chirurgesimulationen**, *Proc. of CURAC*, pp. 149-156, 2011
- Stefan Mueller, Andreas Boehm, G. Wichmann, Lars Dornheim, P. Stumpp, J. Bertollini, Bernhard Preim and Andreas Dietz. **Different approaches to volume assessment of lymph nodes in CT Scans of HNSCC in comparison with a real gold standard**, *Proc. of CURAC*, pp. 81-86, 2011
- Jeanette Mönch, Konrad Mühler, Karl J. Oldhafer, C. Hillert and C. Logge and Bernhard Preim. **Der LiverSurgeryTrainer - Ein chirurgisches Trainingssystem für die Planung von Eingriffe an der Leber**, *Proc. of CURAC*, pp. 99-104, 2011
- Steven Birr, Volker Dicken, Benjamin Geisler, Konrad Mühler and Bernhard Preim and Christina Stöcker. **„Interaktive Reports für die Planung von Lungentumoren“**, *Proc. of Mensch und Computer*, pp. 131-140, 2011
- Ivo Rössling, Jana Dornheim, Lars Dornheim, Andreas Boehm, Bernhard Preim: **The Tumor Therapy Manager - Design, Refinement and Clinical Use of a Software Product for ENT Surgery Planning and Documentation**. *Proc. of Information Processing in Computer-Assisted Interventions (IPCAI 2011)*, pp. 1-12
- Konrad Mühler, Mathias Neugebauer, Bernhard Preim: **Interactive Medical Volume Visualizations for Surgical Online Applications**. *HCI (8) 2011*: 398-405
- Ivo Rössling, Jana Dornheim, Lars Dornheim, Andreas Boehm, Bernhard Preim: **The Tumor Therapy Manager - Design, Refinement and Clinical Use of a Software Product for ENT Surgery Planning and Documentation**. *IPCAI 2011*: 1-12
- Daniel Stucht, Rocco Gasteiger, Steffen Serowy, Michael Markl, Bernhard Preim and Oliver Speck. **„Bildbasierte Korrektur von Phasensprüngen in 4D PC-MRI Flussdaten“**, *Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, 424-428, 2011
- Sylvia Glaßer, Kathrin Scheil, Uta Preim and Bernhard Preim. **„The File-Card-Browser View for Breast DCE-MRI Data“**, *Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, 2011, 314-318
- Mathias Neugebauer and Bernhard Preim. **„Generation of a Smooth Ostium Surface for Aneurysm Surface Models“**, *Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, 399-403, 2011
- Rocco Gasteiger, Gabor Janiga, Daniel Stucht, Anja Hennemuth and Ola Friman, Oliver Speck, Michael Markl and Bernhard Preim. **„Vergleich zwischen 7 Tesla 4D PC-MRI Flussmessung und CFD-Simulation“**, *Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, 304-308, 2011

- Zein Salah, Bernhard Preim, Erck Elolf, Jörg Franke, Georg Rose. „**Improved Navigated Spine Surgery Utilizing Augmented Reality Visualizations**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (BVM), 319-323, 2011
- Juliane Dinse, Daniela Wellein, Mathias Pfeifle, Silvia Born, T. Noack, Mathias Gutberlet, Lukas Lehmkuhl, Oliver Burgert, Bernhard Preim, „**Extracting the fine structure of the left cardiac ventricle in 4D CT data: A Semi-Automatic Segmentation Pipeline**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (BVM), 264-268, 2011
- Anja Perlich, B. Preim, M. Simone, C. Gomes, E. Stindel, A. Presedo, „**Computer-Aided Surgery Planning for Lower Limb Surgery**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (BVM), 164-168, 2011

## 2010

- Mathias Neugebauer, Volker Diehl, Martin Skalej and Bernhard Preim. „**Geometric Reconstruction of the Ostium of Cerebral Aneurysms**“, *Proc. of VMV 2010 - Vision, Modeling & Visualization*, pp. 307-314, 2010
- S. Rahner, J. Dornheim, L. Dornheim, B. Preim. „**Interaktive Techniken zur Korrektur medizinischer Segmentierungen auf Basis Stabiler Feder-Masse-Modelle**“, *Proc. of CURAC (Computer- und Robotergestützte Therapie)*, pp. 159-164
- G. Janiga, S. Seshadhri, O. Beuing, M. Neugebauer, R. Gasteiger, B. Preim, G. Rose, Georg, M. Skalej, D. Thévenin. „**Mesh dependency study of the CFD-modeling in an intracranial aneurysm**“, In: XXIV. MicroCAD-Kongress: MicroCAD; 24 (Miskolc) : 2010.03.18-20
- G. Janiga, S. Seshadhri, O. Beuing, M. Neugebauer, R. Gasteiger, B. Preim, G. Rose, Georg, M. Skalej, D. Thévenin. „**Virtual stent deployment in real and virtual geometries**“, In: Digitales Engineering und Virtuelle Techniken zum Planen, Testen und Betreiben technischer Systeme . - Stuttgart : Fraunhofer Verl., IFF-Wissenschaftstage; 13 (Magdeburg), pp. 15-17
- A. Boehm, J. Dornheim, S. Müller, G. Strauß, G. Wichmann, A. Dietz, B. Preim. „**TTM Tumor Therapy Manager**“, *Proc. of CURAC*, pp. 17-20
- R. Gasteiger, M. Neugebauer, V. Diehl, O. Beuing, B. Preim. „**Entwurf einer angepassten Visualisierung von zerebralen Aneurysmen mit innenliegenden Blutflussinformationen**“, *Proc. of CURAC*, pp. 61-66
- Z. Salah, B. Preim, A. Samii, R. Fahlbusch, G. Rose. „**Enhanced Interoperative Visualization for Brain Surgery: A Prototypic Simulation Scenario**“, *Proc. of CURAC*, pp. 125-130
- H. Schliepke, K. Mühler, B. Preim. „**Nutzerzentrierte Video-Content-Generierung für die webbasierte chirurgische Aus- und Weiterbildung mit SurgeryTube**“, *Proc. of CURAC*, pp. 195-198

- K. Kellermann, J. Mönch, B. Preim, J. Franke, C. Bochwitz. „**Interaktives 3D-basiertes Training der Planung von Eingriffen an der Wirbelsäule**“, *Proc. of CURAC*, pp. 131-136
- S. Adler, T. Mönch, R. Mecke, B. Preim, C. Wex. „**Methoden für die patienten- und krankheitsfallspezifische Simulation minimal-invasiver Interventionen an der Leber**“, *Proc. of CURAC*, pp. 215-220
- R. Gasteiger, M. Neugebauer, C. Kubisch, B. Preim. „**Adapted Surface Visualization of Cerebral Aneurysms with Embedded Blood Flow Information**“, *Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (EG VCBM)*, pp. 25-32
- A. Baer, K. Kellermann, B. Preim. „**Importance-Driven Structure Categorization for 3D Surgery Planning**“, *Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (EG VCBM)*, pp. 99-107
- T. Mönch, S. Adler, B. Preim. „**Staircase-Aware Smoothing of Medical Surface Meshes for Surgical Planning**“, *Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (EG VCBM)*, pp. 83-90
- S. Birr, V. Dicken und B. Preim „**Webbasierte Planungsunterstützung von Lungenoperationen**“, *Proc. of Mensch & Computer*, pp. 113-118
- S. Adler, T. Mönch, R. Mecke, B. Preim, C. Wex and F. Ritter „**Krankheitsfallspezifische Organmodelle für die interaktive Chirurgiesimulation**“, 13. IFF Wissenschaftstage, pp. 314-322, 2010
- S. Adler, Z. Salah, R. Mecke, B. Preim, G. Rose. „**Overlay of Patient-Specific Anatomical Data for Advanced Navigation in Surgery Simulation**“, *Proc. of First International Workshop on Digital Engineering (IWDE)*, pp. 52-58, 2010
- Z. Salah, B. Preim, G. Rose. „**An Approach for Enhanced Slice Visualization utilizing Augmented Reality: Algorithms and Applications**“, *Proc. of 3rd Palestinian International Conference on Computer and Information Technology (PICCIT, Palestine, 2010)*
- Z. Salah, B. Preim, G. Rose. „**Prototype of an AR-Based System for Enhanced Visualization Functionality in Navigated Neurosurgery**“, 7. Fachtagung zur Virtual Reality, Digitales Engineering und virtuelle Techniken (IFF-Wissenschaftstage), pp. 329-336, 2010
- D. Proksch, J. Dornheim, B. Preim. „**Interaktionstechniken zur Korrektur medizinischer 3D-Segmentierungen**“, *In: Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, pp. 420-424
- K. Mühler, C. Hansen, B. Preim. „**Günstige Kamerapfade für medizinische Animationen**“, *In: Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, pp. 46-50
- K. Kellermann, A. Baer, B. Preim. „**Adaptive Fokus-Kontext-Kategorisierung für Visualisierungen zur Operationsplanung**“, *In: Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, pp. 167-171
- D. Apelt, H. Strasburger, J. Klein, B. Preim, „**Impact of adaptation time on contrast sensitivity**“, *Proceedings of SPIE Medical Imaging 2010, Vol. 7627, San Diego, USA, 2010*

- T. Mönch, M. Neugebauer, P. Hahn, B. Preim. „**Generation of Smooth and Accurate Surface Models for Surgical Planning and Simulation**”, *Proc. of SPIE Medical Imaging*, San Diego, California, USA, 2010

## 2009

- D. Apelt, H. Strasburger, R. Rascher-Friesenhausen, J. Klein, B. Preim. “**Contrast sensitivity in mammographic softcopy reading**”, *Proc. of SPIE Medical Imaging*
- D. Apelt, H. Strasburger, R. Rascher-Friesenhausen, J. Klein, B. Preim. “**Impact of luminance distribution in the visual field on foveal contrast sensitivity in the context of mammographic softcopy reading**”, *Proc. of SPIE Medical Imaging*
- D. Apelt, H. Strasburger, R. Rascher-Friesenhausen, J. Klein, B. Preim. “**Recognition of detail in mammography**”, *Proc. of SPIE Medical Imaging*
- A. Baer, F. Adler, D. Lenz, B. Preim, “**Perception-based Evaluation of Emphasis Techniques Used in 3D Medical Visualization**”, *Proc. of VMV*, pp. 295-304
- A. Böhm, J. Dornheim, M. Fischer, G. Strauß, A. Dietz. „**3D-Panendoscopy**”, *Proc. of the 23th International Congress and Exhibition - Computer Assisted Radiology and Surgery (CARS 2009)*, S. 222-223, Berlin, Juni 2009
- M. Fischer, A. Krüger, C. Kubisch, A. Dietz, B. Preim, G. Strauß. „**Preoperative Planning in functional endoscopic sinus surgery – a new system for virtual endoscopy of the nose and paranasal sinuses**“, *Proc. of the 23th International Congress and Exhibition - Computer Assisted Radiology and Surgery (CARS 2009)*, pp. 222-223, Berlin, Juni 2009
- S. Glaßer, S. Oeltze, A. Hennemuth, S. Wilhelmsen, B. Preim. **Adapted Transfer Function Design for Coronary Artery Evaluation**. In: *Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, pp. 1-5, Springer-Verlag, 2009
- Sylvia Glaßer, Sebastian Schäfer, Steffen Oeltze, Uta Preim, Klaus D. Tönnies, Bernhard Preim. “**A Visual Analytics Approach to Diagnosis of MR Perfusion Datasets**”, *Proc. of VMV*, pp. 351-360 (Best Paper Award)
- Konrad Mühler und Bernhard Preim. “**Automatic Textual Annotation for Surgical Planning**”, *Proc. of VMV*, pp. 277-284
- Konrad Mühler, Bernhard Preim. „**Automatische Annotation medizinischer 2D- und 3D-Visualisierungen**“, In: *Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, pp. 11-15, Springer-Verlag, 2009.
- Mathias Neugebauer, Rocco Gasteiger, Volker Diehl, Oliver Beuing, Bernhard Preim. “**Automatic Generation of Context Visualizations for Cerebral Aneurysms from MRA Datasets**”, *Proc. of the 23th International Congress and Exhibition - Computer Assisted Radiology and Surgery (CARS 2009)*, pp. 112-113, Berlin, Juni 2009.
- Ivo Rössling, Christian Cyrus, Lars Dornheim, Bernhard Preim **Effiziente automatische Bestimmung interventionsrelevanter Entfernungsmaße**. In: *Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, pp. 66-70, Springer-Verlag, 2009.
- I. Rössling, C. Cyrus, L. Dornheim, P. Hahn, B. Preim, A. Boehm. „**Interaktive Visualisierung von Abständen und Ausdehnungen anatomischer Strukturen für die**

**Interventionsplanung**“, *In: Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, pp. 381-385, Springer-Verlag, 2009

- Seshadhri, S., Janiga, G., Rose, G., Preim, B., Skalej, M. and Thévenin, D. **“Investigations of steady and unsteady flows in an aortic aneurysm”**. *In: 1st International Conference on Mathematical and Computational Biomedical Engineering CMBE*, (Nithiarasu, P., Löhner, R., and van Loon, R. Eds.), Swansea, UK, pp. 246-249, 2009
- Seshadhri, S., Janiga, G., Rose, G., Preim, B., Skalej, M. and Thévenin, D.: **“Hemodynamic effects in virtual aneurysm model with stenting”**. *In: 1st International Conference on Mathematical and Computational Biomedical Engineering CMBE*, (Nithiarasu, P., Löhner, R., and van Loon, R. Eds.), Swansea, UK, pp.171-174, 2009
- C. Tietjen, C. Kubisch, S. Hiller and B. Preim. **„GPU-basierte Smart Visibility Techniken für die Planung von Tumor-Operationen“**, *In: Bildverarbeitung für die Medizin (BVM)*, pp. 272-276, Springer-Verlag, 2009

## 2008

- B. Preim, J. Cordes. **„Szenariobasierte Entwicklung chirurgischer Trainingssysteme“**. *In: Ulrike Lucke, Martin Christof Kindsmüller, Stefan Fischer, Michael Herczeg, Silke Seehüsen (Hrsg.), Workshop Proceedings der Tagungen Mensch & Computer 2008, DeLFI 2008 und Cognitive Design 2008*, pp. 70-74, 2008.
- J. Dornheim, D. J. Lehmann, L. Dornheim, B. Preim. **„Reconstruction of Blood Vessels from Neck CT Datasets using Stable 3D Mass-Spring Models”**, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing in Biomedicine*, S. 77-82
- S. Oeltze, A. Hennemuth, S. Glaßer, C. Kühnel, B. Preim. **„Glyph-Based Visualization of Myocardial Perfusion Data and Enhancement with Contractility and Viability Information”**, *Proc. of Eurographics Workshop on Visual Computing in Biomedicine*, S. 11-20
- C. Tietjen, R. Pfisterer, A. Baer, B. Preim. **„Hardware-Accelerated Illustrative Medical Surface Visualization with Extended Shading Maps”**, *Proc. of Smart Graphics*, S. 166-177
- R. Gasteiger, C. Tietjen, A. Baer, B. Preim. **„Curvature- and Model-Based Surface Hatching of Anatomical Structures Derived from Clinical Volume Datasets”**, *Proc. of Smart Graphics*, S. 255-262
- A. Krüger, G. Strauß, I. Richter, Bernhard Preim, **„Eingabegeräte und Interaktionstechniken für die virtuelle Endoskopie”**, *In: Michael Herczeg, Martin Christof Kindsmüller (Hrsg.), Mensch & Computer 2008*, S. 237-246, Lübeck, September 2008.
- Ragnar Bade, Jeanette Cordes, Maik Mewes, Bernhard Preim. **„Interaction Techniques for Case Selection in Medical Computer Based Training Systems”**, *In: Michael Herczeg, Martin Christof Kindsmüller (Hrsg.), Mensch & Computer 2008*, S. 247-256, Lübeck, September 2008

- Jeanette Cordes, Katrin Hinz, Jörg Franke, Karsten Bochwitz, Bernhard Preim. **„Conceptual Design and Prototypic Implementation of a Case-based Training System for Spine Surgery”**, *Proc. of E-Learning-Baltics – eLBa 2008*
- Timo Ropinski, Bernhard Preim. **“Taxonomy and Usage Guidelines for Glyph-based Medical Visualization”**, *Proc. of Simulation and Visualization*, S. 121-138
- Mathias Neugebauer, Gabor Janiga, Stefan Zachow, Özlem Krischek, Bernhard Preim. **„Generierung qualitativ hochwertiger Modelle für die Simulation von Blutfluss in zerebralen Aneurysmen“**, *Proc. of Simulation and Visualization*, S. 221-236
- Wolfram Schoor, Felix Bollenbeck, Marc Hofmann, Rüdiger Mecke, Udo Seiffert, Bernhard Preim. **“Automatic Zoom and Pseudo Haptics to Support Semi-automatic Segmentation Tasks”**, *Proc. of Winter School of Computer Graphics*, S. 81-88
- Seshadhri, S., Janiga, G., Preim, B., Rose, G., Skalej, M. and Thévenin, D. **“Simulation of steady and pulsatile flows in an aortic aneurysm”**, In: *ProcessNet-Jahrestagung 2008*, Karlsruhe, 2008
- Santhosh Seshadhri, Gábor Janiga, Bernhard Preim, Georg Rose, Martin Skalej, Dominique Thévenin. **“Numerical simulation and experimental validation in an exact aortic arch aneurysm model.”** *Proc. of the European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering*, volume 22, pages 1975–1979, Antwerp, Belgium, Springer 2008
- Jana Dornheim, Bernhard Preim, Uta Preim, Konrad Mohnike, O. Blankenstein, F. Füchtner, W. Mohnicke, S. Empting, K. Monike. **„Planungsunterstützung für Pankreasoperationen bei fokalem Hyperinsulinismus von Kindern“**, *Bildverarbeitung für die Medizin*, S. 232-236
- Jana Dornheim, Silvia Born, Stefan Zachow, Michael Gessat, D. Wellein, Gero Strauß, Bernhard Preim, Dirk Bartz. **„Bildanalyse, Visualisierung und Modellerstellung für die Implantatplanung im Mittelohr“**, *Proc. of Simulation and Visualization*, S. 139-154
- Lars Dornheim, Peter Hahn, Klaus Toennies, Bernhard Preim. **„Kontinuierliche Wanddickenbestimmung und Visualisierung des linken Herzventrikels“**, *Bildverarbeitung für die Medizin*, S. 333-337
- Arno Krüger, Christoph Kubisch, Ilka Richter, Gero Strauß, Bernhard Preim. **„SinusEndoscopy - Ein skalierbares Visualisierungssystem für die virtuelle Endoskopie“**, *Bildverarbeitung für die Medizin*, S. 293-297
- Konrad Mühler, Christian Hansen, Mathias Neugebauer, Bernhard Preim. **„Automatische Kamerapositionierung für intraoperative Visualisierungen in der onkologischen Leberchirurgie“**, *Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 143-147
- Konrad Mühler, Christian Hansen, Mathias Neugebauer, Bernhard Preim. **„METK – The Medical Exploration“**, *Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 407-411
- Steffen Oeltze, Arvid Malyszky, Bernhard Preim. **„Intuitive Mapping of Perfusion Parameters to Glyph Shape”**, *Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 262-266
- Christian Tietjen, Rocco Gasteiger, Alexandra Baer, Bernhard Preim. **„Krümmungs- und modellbasierte Schraffierung von patientenspezifischen Muskeloberflächen“**, *Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 117-121



- Christian Tietjen, Konrad Mühler, Felix Ritter, Milo Hindennach, Olaf Konrad, Bernhard Preim. „**METK - The Medical Exploration Toolkit**“, *Bildverarbeitung für die Medizin*, pp. 407-411
- Jan Klein, Dirk Bartz, Ola Friman, Markus Hadwiger, Bernhard Preim, Felix Ritter, Anna Vilanova, Gabriel Zachmann. „**Advanced Algorithms in Medical Computer Graphics**“, Eurographics State of the Art Report, *Annex to the Conference Proceedings of EUROGRAPHIS*, pp. 25-44

## 2007

- R. Bade, C. Schumann, S. Seshadhri, G. Janiga, T. Bölke, O. Gürvit, M. Skalej, G. Rose, D. Thévenin, B. Preim. „**Effiziente Generierung von Oberflächenmodellen für die Simulation des zerebralen Blutflusses**“, *Proc. of 6. Jahrestagung der Curac (Computer- und roboterassistierte Chirurgie)*, pp. 125-128
- T. Bölke, S. Seshadhri, O. Gurvit, R. Bade, B. Preim, G. Janiga, M. Skalej, G. Rose. „**Phantom Based Flow Analysis by Means of Dynamic Angiography, CFD and Laser-Doppler-Velocimetry**“, *IEEE Medical Imaging Conference Record*, 2007
- Jeanette Cordes, Konrad Mühler, Karl J. Oldhafer, Greg Stavrou, Christian Hillert, Bernhard Preim. „**Evaluation of a Training System for the Computer-based Planning of Liver Surgery**“, *Proc. of 6. Jahrestagung der Curac (Computer- und roboterassistierte Chirurgie)*, pp. 51-54
- Jana Dornheim, Bernhard Preim, Ilka Hertel, Gero Strauß. „**Computergestützte Therapieplanung für Trachealstenosen**“, *Proc. of 6. Jahrestagung der Curac (Computer- und roboterassistierte Chirurgie)*, pp. 291-294 (ausgezeichnet mit dem “Best Poster Award”)
- Timo Ropinski, Michael Specht, Jennis Meyer-Spradow, Klaus Hinrichs, Bernhard Preim. „**Surface Glyphs for Visualizing Multimodal Volume Data**“, *Proc. of VMV*, pp. 3-13
- Jeanette Cordes, Konrad Mühler, Karl J. Oldhafer, Greg Stavrou, Christian Hillert, Bernhard Preim. „**Szenariobasierte Entwicklung eines chirurgischen Trainingssystems**“, *Proc. of Computer-Based Training in der Medizin*, pp. 17-30
- Christian Teutsch and Dirk Berndt and Erik Trostmann and Bernhard Preim. „**Adaptive Real-Time Grid Generation from 3D Line Scans for fast Visualization and Data Evaluation**“, *Information Visualization*, pp. 177-184
- Alexandra Baer, Christian Tietjen, Ragnar Bade, Bernhard Preim. „**Hardware-Accelerated Stippling of Surfaces Derived from Medical Volume Data**“, *IEEE/Eurographics Symposium on Visualization*, Eurographics, S. 235-242
- Christian Schumann, Steffen Oeltze, Ragnar Bade, Heinz-Otto Peitgen, Bernhard Preim. „**Model-free Surface Visualization of Vascular Trees**“, *IEEE/Eurographics Symposium on Visualization*, Eurographics, S. 283-290
- Konrad Mühler, Matthias Neugebauer, Christian Tietjen, Bernhard Preim. „**Viewpoint Selection for Intervention Planning**“, *IEEE/Eurographics Symposium on Visualization*, Eurographics, S. 267-274

- Ragnar Bade, Olaf Konrad, Bernhard Preim. “**Reducing Artifacts in Surface Meshes Extracted from Binary Volumes**”, *Journal of WSCG'07*, S. 67-74
- Rocco Gasteiger, Felix Ritter, Bernhard Preim, Tobias Preusser. “**Visualisierung von Simulationsparametern thermischer Tumorablationsverfahren**”, *Simulation and Visualization* (März 2007), S. 325-340
- Wolfram Schoor, Hanna von Tenspolde, Ruediger Mecke, Bernhard Preim. “**ChainTube: Modellierung und Manipulation von deformierbaren, schlauchähnlichen Objekten in einer Virtual Reality-Trainingsumgebung**”, *Simulation and Visualization* (März 2007), S. 29-42
- Arno Krüger, Kristina Stampe, Bernhard Preim. “**Haptisch unterstützte Interaktion für die Operationsplanung von Nasennebenhöhlen-Eingriffen**”, *Simulation and Visualization* (März 2007), S. 341-356
- Oliver Burgert, Veronika Örn, Michael Gessat, Markus Joos, Gero Strauß, Christian Tietjen, Bernhard Preim, Ilka Hertel. “**Evaluation of Perception Performance in Neck Dissection Planning using Eye-Tracking – First Results**”, *SPIE Medical Imaging, Proceedings of SPIE Vol.6515 vol. 8, SPIE, 2007, S. 65150B-65160B*
- Matthias Neugebauer, Konrad Mühler, Christian Tietjen, Bernhard Preim. „**Automatische Kamerapositionierung in komplexen medizinischen 3D-Visualisierungen**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (München, März), 2007, Informatik aktuell, Springer, S. 318-322
- Arno Krüger, Kristina Stampe, Bernhard Preim. „**Haptische Interaktion zur Planung von Nasennebenhöhlen-Operationen**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (München, März), 2007, Informatik aktuell, Springer, S. 303-307
- Lydia Paasche, Steffen Oeltze, Anja Hennemuth, Frank Grothues, Bernhard Preim. „**Integrierte Visualisierung kardialer MR-Daten zur Beurteilung von Funktion, Perfusion und Vitalität des Myokards**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (München, März), 2007, Informatik aktuell, Springer, S. 212-216
- Christian Schumann, Steffen Oeltze, Ragnar Bade, Bernhard Preim. „**Visualisierung von Gefäßsystemen mit MPU Implicits**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (München, März), 2007, Informatik aktuell, Springer, S: 207-211
- Janiga, G., Seshadhri, S., Bordás, R., Bade, R., Preim, B., Bölke, T., Gürvit, Ö., Skalej, M. and Thévenin, D.: “**Experimental validation of CFD results in the model of an artificial aortic aneurysm**”, In: ANSYS Conference, Dresden, Germany, 2.2.8, 2007

## 2006

- Caroline Kuehnel, Anja Hennemuth, Susanne Bock, Steffen Oeltze, Tobias Boskamp, Stefan Krass, Bernhard Preim, Heinz-Otto Peitgen. „**Software assistants for cardiovascular diagnosis**“, *GI-Workshop „Softwareassistenten - Computerunterstützung für die medizinische Diagnose und Therapieplanung“* im Rahmen der GI-Jahrestagung 2006, S. 491-498

- Jeanette Cordes, Konrad Mühler, Bernhard Preim. „**Die Konzeption des LiverSurgery-Trainers**“, *GI-Workshop „Softwareassistenten - Computerunterstützung für die medizinische Diagnose und Therapieplanung“* im Rahmen der GI-Jahrestagung 2006, S. 514-521
- Jana Dornheim and Heiko Seim and Bernhard Preim and Ilka Hertel and Gero Strauß. „**Segmentation of Neck Lymph Nodes in CT Datasets with Stable 3D Mass-Spring Models**“, *Proc. of Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention (MICCAI)*, 2006, Springer, Band I: S. 478-485
- Jana Dornheim, Lars Dornheim, Bernhard Preim, Ilka Hertel, Gero Strauß. „**Generation and Initialization of Stable 3D Mass-Spring Models**“, *Proc. of DAGM (Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Mustererkennung)*, 2006, S. 162-171
- Konrad Muehler and Ragnar Bade and Bernhard Preim. „**Adaptive script based animations for intervention planning**“. *Proc. of Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention (MICCAI)*, 2006 Springer, Band 2: 984-991
- Ilka Hertel, Gero Strauß, Thomas Schulz, Jana Dornheim, Jeanette Cordes, Arno Krüger, Christian Tietjen, Oliver Burgert, Andreas Dietz, Bernhard Preim. „**A new developed Stable 3D Mass-Spring Model for easy and accurate Segmentation of the Thyroid Cartilage from CT-data**“, *Proc. of Computer-Assisted Radiology and Surgery (CARS)*, 2006, Springer
- Claudia Janke, Christian Tietjen, Alexandra Baer, Carola Zwick, Bernhard Preim, Ilka Hertel, and Gero Strauß. „**Design und Realisierung eines Softwareassistenten zur Planung von Halsoperationen**“, In *Mensch & Computer 2006: Mensch und Computer im StrukturWandel*. Oldenbourg Verlag, 2006, S. 373-378
- Christian Tietjen, Björn Meyer, Stefan Schlechtweg, Bernhard Preim, Ilka Hertel, and Gero Strauß. „**Enhancing Slice-based Visualizations of Medical Volume Data**“, In *IEEE/Eurographics Symposium on Visualization (EuroVis)*, Eurographics, 2006, S. 123-130
- Steffen Oeltze, Frank Grothues, Anja Hennemuth, Anja Kuß, and Bernhard Preim. „**Integrated Visualization of Morphologic and Perfusion Data for the Analysis of Coronary Artery Disease**“, *IEEE/Eurographics Symposium on Visualization*, Eurographics, 2006, S. 131-138
- Andreas Tappenbeck, Bernhard Preim, Volker Dicken. „**Distance-Based Transfer Functions**“, *Simulation und Visualisierung*, 2006, S. 259-274
- Ragnar Bade, Jens Haase, and Bernhard Preim. „**Vergleich grundlegender Algorithmen zur Glättung medizinischer Oberflächenmodelle**“, *Simulation und Visualisierung*. SCS-Verlag, S. 289-304
- Alexandra Baer, Christian Tietjen, Bernhard Preim. „**Hardwaregestütztes Stippling von medizinischen Oberflächenmodellen**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Hamburg, März), 2006, Informatik aktuell, Springer, S. 266-270
- Ragnar Bade, Ivonne Riedel, Lars Schmidt, Bernhard Preim. „**Combining Training and Computerized Planning of Oncologic Liver Surgery**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Hamburg, März), 2006, Informatik aktuell, Springer, S. 409-413

- Björn Meyer, Christian Tietjen, Bernhard Preim. „**Schichtbasierte Illustration medizinischer Volumendaten zur intraoperativen Navigation**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Hamburg, März), 2006, Informatik aktuell, Springer, S. 335-339
- Konrad Mühler, Ragnar Bade, Bernhard Preim. „**Skriptbasierte Animationen für die Operationsplanung und medizinische Ausbildung**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Hamburg, März), 2006, Informatik aktuell, Springer, S. 296-300
- Steffen Oeltze, Anja Kuß, Anja Hennemuth, Caroline Kühnel, Bernhard Preim. „**Integrierte Visualisierung von Anatomie und Perfusion des Myokards zur Früherkennung der Koronaren Herzkrankheit**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Hamburg, März), 2006, Informatik aktuell, Springer, S. 291-295
- Jeanette Cordes, Jana Dornheim, Bernhard Preim, Ilka Hertel, Gero Strauß. „**Pre-operative Segmentation of Neck CT Datasets for the Planning of Neck Dissections**“, *Proc. of SPIE Medical Imaging* (San Diego, Februar)

## 2005

- Ragnar Bade, Felix Ritter, Bernhard Preim. „**Usability Comparison of Mouse-based Interaction Techniques for Predictable Goal-Directed 3d Rotation**“, *Proc. of the 5<sup>th</sup> Smart Graphics Symposium*, Springer, S. 138-150
- Bernhard Preim. „**Model-Based Visualization for Intervention Planning**“, *Proc. of 8<sup>th</sup> Korea-Germany Joint Workshop on Advanced Medical Image Processing*, S. 33-43
- Arno Krüger, Christian Tietjen, Jana Hintze, Bernhard Preim, Ilka Hertel, Gero Strauß. „**Analysis and exploration of 3D visualization for neck-dissection planning**“, *Proc. of Computer-Assisted Radiology and Surgery* (Berlin, Juni), S. 497-503
- Christian Tietjen, Tobias Isenberg und Bernhard Preim. „**Combining Silhouettes, Surface, and Volume Rendering for Surgery Education and Planning**“, *Proc. of IEEE Eurographics/Visualization Symposium on Visualization* (Leeds, Juni), S. 303-310
- Christian Tietjen, Jana Dornheim, Arno Krüger, Bernhard Preim, Ilka Hertel, and Gero Strauß. „**Computer Assisted Surgery Planning for Neck Dissections**“. *Proc. of Computer Aided Surgery around the Head - 3rd International Symposium*, Band 17 of *Fortschrittberichte VDI*, S. 32-33, Düsseldorf, August 2005. VDI Verlag.
- Arno Krüger, Christian Tietjen, Jana Hintze, Bernhard Preim, Ilka Hertel, Gero Strauß. „**Interactive Visualization for Neck-Dissection Planning**“, *Proc. of IEEE Eurographics/Visualization Symposium on Visualization* (Leeds, Juni), S. 295-302
- Bernhard Preim, Christian Tietjen, Christina Doerge „**NPR, Focussing and Emphasis in Medical Visualizations**“, *Simulation and Visualization 2005*, SCS-Verlag, S. 139-152
- Jana Hintze, Jeanette Cordes, Ilka Hertel, Gero Strauß, Bernhard Preim. „**Bildanalyse für die präoperative Planung von Neck Dissections**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Heidelberg, März), 2005, S. 11-15

- Bernhard Preim, Jeanette Cordes, Thomas Heinrichs, Dieter Krause und Katja Jachau. „**Quantitative Bildanalyse und Visualisierung für die Analyse von post-mortem Datensätzen**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Heidelberg, März), 2005), S. 6-10
- Christian Tietjen, Tobias Isenberg, Bernhard Preim. „**Illustrative Rendering-Techniken für die medizinische Ausbildung und Therapieplanung**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Heidelberg, März), 2005, S. 282-286
- Steffen Oeltze, Sarah Behrens, Bernhard Preim. „**Multiparametervisualisierung zur Exploration dynamischer Bilddaten**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Heidelberg, März), 2005, S. 321-325
- Diana Stoelzl, Bernhard Preim, Volker Dicken. „**Gradientenabhängige Transferfunktionen für die medizinische Volumenvisualisierung**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Heidelberg, März), 2005, S. 365-369
- Andreas Tappenbeck, Bernhard Preim, Volker Dicken. „**Distanzabhängige Transferfunktionen für die medizinische Volumenvisualisierung**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Heidelberg, März), 2005, S. 307-311

## 2004

- Steffen Oeltze und Bernhard Preim. „**Visualization of Anatomic Tree Structures with Convolution Surfaces**“. In *Joint IEEE/Eurographics Visualization Symposium* (Konstanz, Mai), 2004, S. 311-320
- Dörte Apelt, Bernhard Preim, Gero Strauß und Horst Hahn. „**Bildanalyse und Visualisierung für die Planung von Nasennebenhöhlen-Operationen**“. In *Bildverarbeitung für die Medizin* (Berlin, März), 2004, S. 194-198
- Ragnar Bade, Sebastian Mirschel, Karl J. Oldhafer und Bernhard Preim. „**Ein fallbasiertes Lernsystem für die Behandlung von Lebertumoren**“. In *Bildverarbeitung für die Medizin* (Berlin, März), 2004, S. 438-442
- Steffen Oeltze und Bernhard Preim. „**Visualisierung von Gefäßsystemen mit Convolution Surfaces**“. In *Bildverarbeitung für die Medizin 2004* (Berlin, März), 2004, S. 189-193
- Olaf Konrad-Verse, Bernhard Preim, Arne Littmann. „**Virtual Resection with a Deformable Cutting Plane**“, *Simulation und Visualisierung*, 2004, S. 203-214
- Ragnar Bade, Sebastian Mirschel, Tina Haase, Arno Krüger, Milo Hindennach, Karl J. Oldhafer, Bernhard Preim. „**Visualisierungstechniken für die Fallbasierte Chirurgieausbildung**“, *Computerunterstützte Lehr- und Lernsysteme in der Medizin* (Lübeck, März), 2004, Shaker-Verlag, S. 13-24

## 2003

- Bernhard Preim und Heinz-Otto Peitgen. „**Smart 3d visualizations for clinical applications**“, *Proc. of the 3<sup>rd</sup> Smart Graphics Symposium* (Juli, Heidelberg), Springer, S. 343-353
- Arne Littmann, Andrea Schenk, Bernhard Preim, Guido Prause, Kai Lehmann, Andre Roggan, Heinz-Otto Peitgen. „**Planning of Anatomical Resections and In-Situ Ablations**

in **Oncologic Liver Surgery**". In *Computer-Assisted Radiology and Surgery (CARS)*, Springer, 2003, S. 684-689

- Bernhard Preim, Christian Tietjen, Milo Hindennach, Heinz-Otto Peitgen. „**Integration automatischer Abstandsberechnungen in die Interventionsplanung**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Erlangen, März 2003), S. 259-263
- Arne Littmann, Andrea Schenk, Bernhard Preim, Andre Roggan, Kai Lehmann, Jörg-Peter Ritz, Christoph-Thomas Germer, Heinz-Otto Peitgen. „**Kombination von Bildanalyse und physikalischer Simulation für die Planung von Behandlungen maligner Lebertumoren mittels laserinduzierter Thermotherapie**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Erlangen, März 2003), S. 428-432
- Bernhard Preim, Milo Hindennach, Wolf Spindler, Andrea Schenk, Arne Littmann und Heinz-Otto Peitgen. „**Visualisierungs- und Interaktionstechniken für die Planung lokaler Therapien**“, *Simulation und Visualisierung* (Magdeburg, März 2003), S. 237-248
- Bernhard Preim, Sven Kohle, Olaf Konrad-Verse, Richard Rascher-Friesenhausen, Jonathan Wiener, Ronald Leppek, Heinz-Otto Peitgen. „**Mehrdimensionale Visualisierung dynamischer Bilddaten am Beispiel der Durchblutungsquantifizierung**“, *Simulation und Visualisierung* (Magdeburg, März 2003), S. 77-88
- Michael Scheuering, Andrea Schenk, Armin Schneider, Bernhard Preim, Gunter Greiner. „**Intra-operative Augmented Reality for Minimally Invasive Liver Interventions**“, *Proc. of SPIE Conference on Medical Image Computing* (Februar 2003), S. 407-417

## 2002

- Bernhard Preim, Christian Tietjen, Wolf Spindler und Heinz-Otto Peitgen (2002). „**Integration of Measurement Tools in Medical Visualizations**“, *IEEE Visualization* (27. Oktober - 2. November 2002), Boston, S. 21-28
- Sven Kohle, Bernhard Preim, Jonathan Wiener und Heinz-Otto Peitgen (2002). „**Exploration of time-varying data for medical diagnosis**“, *Vision, Modelling and Visualization Workshop*, Erlangen, November 2002, S. 31-38
- Felix Ritter, Bettina Berend, Berit Fischer, Robert Richter, Bernhard Preim (2002). „**Virtual 3D Jigsaw Puzzles: Studying the Effect of Exploring Spatial Relations with Implicit Guidance**“, *Mensch und Computer*, Hamburg, September 2002, S. 363-372
- Holger Bourquain, Andrea Schenk, Florian Link, Bernhard Preim, Heinz-Otto Peitgen (2002). „**HepaVision2 – a software assistant for preoperative planning in LRLT and oncologic liver surgery**“, *Computer Assisted Radiology and Surgery (CARS)*, Juni 2002, S. 341-346
- Bernhard Preim, Holger Bourquain, Dirk Selle, Heinz-Otto-Peitgen und Karl J. Oldhafer (2002). „**Generation and Visualization of Resection Proposals for Oncologic Liver Surgery based on Vascular Territories**“, *Computer Assisted Radiology and Surgery (CARS)*, Juni 2002, S. 353-358

- Bernhard Preim und Felix Ritter (2002). „**Techniken zur Hervorhebung von Objekten in medizinischen 3d-Visualisierungen**“, *Simulation und Visualisierung*, Magdeburg, März 2002, SCS-Verlag, S. 187-200

## 2001

- Bernhard Preim, Wolf Spindler, Karl J. Oldhafer, Heinz-Otto Peitgen (2001). „**3d Distance Measurements in Medical Visualizations**“, *Workshop on Interactive Medical Visualization and Analysis* (Utrecht, Oktober), S. 31-36
- Horst K. Hahn, Bernhard Preim, Dirk Selle, Heinz-Otto Peitgen (2001). „**Visualization and Interaction Techniques for the Exploration of Vascular Structures**“, *IEEE Visualization* (Oktober, San Diego), S. 395-402
- Bernhard Preim, Wolf Spindler, Karl J. Oldhafer, Heinz-Otto Peitgen (2001). „**3D-Interaction Techniques for Planning Oncologic Soft Tissue Operations**“, *Graphics Interface* (Juni, Ottawa), Morgan-Kaufman, S. 183-190
- Bernhard Preim, Henry Sonnet, Wolf Spindler, und Heinz-Otto-Peitgen (2001). „**Interaktive und automatische Vermessung von medizinischen 3D-Visualisierungen**“, *Simulation und Visualisierung* (Magdeburg, März), SCS-Verlag Ghent, S. 361-374
- Bernhard Preim, Henry Sonnet, Wolf Spindler, Heinz-Otto-Peitgen und Karl J. Oldhafer (2001). „**Interaktive und automatische Vermessung von 3D-Visualisierungen für die Planung chirurgischer Eingriffe**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Lübeck, März), Reihe Informatik aktuell, Springer-Verlag, S. 19-23

## 2000

- Bernhard Preim, Dirk Selle, Wolf Spindler, Heinz-Otto-Peitgen und Karl J. Oldhafer. „**Interaction Techniques and Vessel Analysis for Preoperative Planning in Liver Surgery**“, *Proc. of Medical Imaging and Computer-Assisted Intervention, MICCAI 2000* (Pittsburgh, USA, 11.-14. Oktober), LNCS, Band 1935, Springer-Verlag, S. 608-617
- Felix Ritter, Bernhard Preim, Oliver Deussen und Thomas Strothotte. „**Using a 3D Puzzle as a Metaphor for Learning Spatial Relations**“, *Graphics Interface* (Montréal, Qc, Kanada, 15-17 Mai), Morgan und Kaufman Verlag, S. 171-178
- Bernhard Preim, Wolf Spindler, Dirk Selle und Heinz-Otto-Peitgen. „**Visuelle Simulation und Analyse zur Planung onkologischer Operationen**“, *Simulation und Visualisierung* (Magdeburg, 23.-24. März 2000), SCS-Verlag, Erlangen, Ghent, S. 89-104
- Bernhard Preim, Wolf Spindler und Heinz-Otto-Peitgen. „**Interaktive medizinische Volumenvisualisierung – ein Überblick**“, *Simulation und Visualisierung* (Magdeburg, 23.-24. März 2000), SCS-Verlag, Erlangen, Ghent, S. 69-88
- Bernhard Preim, Wolf Spindler, Heinz-Otto-Peitgen und Karl J. Oldhafer. „**Visualisierungs- und Interaktionstechniken zur Entscheidungsunterstützung in der präoperativen Planung**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (München, 12.-14. März 2000), Reihe Informatik aktuell, Springer-Verlag, S. 167-171

## 1999

- Bernhard Preim, Felix Ritter und Oliver Deussen. „**A 3d Puzzle for Learning Anatomy**“, *Proc. of Medical Imaging and Computer-Assisted Intervention, MICCAI'99* (Cambridge, UK, 19.-22. September 1999), LNCS, Band 1679, Springer-Verlag, S. 750-757
- Ian Pitt, Bernhard Preim und Stefan Schlechtweg . „**Evaluating Interaction Techniques for the Explanation of Spatial Phenomena**“, U. Arend, E. Eberleh und K. Pitschke (Hrsg.) *Software-Ergonomie '99* (Walldorf, 8.-11. März 1999), Teubner, S. 275-286
- Bernhard Preim, Oliver Deussen und Felix Ritter. „**Interaktive Zusammensetzung von 3D-Modellen zur Unterstützung des räumlichen Verständnisses**“, In: O. Deussen, V. Hinz, P. Lorenz (Hrsg.) *Simulation und Visualisierung* (Magdeburg, 4.-5. März 1999), S. 109-126, SCS-Verlag Ghent
- Andreas Bollmann, Bernhard Preim und Matthias Kunze. „**Entwicklung einer Simulationsumgebung zur Untersuchung von Vorhofflimmern**“, *Bildverarbeitung für die Medizin* (Heidelberg, 4.-5. März 1999), Reihe Informatik aktuell, Springer, S. 172-176
- Andreas Bollmann, Bernhard Preim und Matthias Kunze. „**Simulation und Visualisierung von Vorhofflimmern**“, In: O. Deussen, V. Hinz, P. Lorenz (Hrsg.) *Simulation und Visualisierung* (Magdeburg, 4.-5. März 1999), SCS-Verlag Ghent, S. 203-214
- Bernhard Preim, Andreas Fänger, Marcel Goetze und Rainer Michel. „**Guiding Travellers by a Mobile Information System for Public Transportation**“, *Workshop on Adaptive Design of Interactive Multimedia Presentations for Mobile Users* (Barcelona, 9. März 1999), S. 1-5

## 1998

- Bernhard Preim und Andreas Raab. „**Annotation topographisch komplizierter 3D-Modelle**“, *Proc. of Simulation und Visualisierung* (Magdeburg, 5.-6. März 1998), SCS-Verlag, Delft, S. 128-140
- Thomas Strothotte und Bernhard Preim. „**Abstraction in Interactive Computational Visualization: Exploring Complex Information Spaces**“, *Proc. of Simulation und Visualisierung* (Magdeburg, 5.-6. März 1998), SCS-Verlag, Delft, S. 92-100
- Bernhard Preim, Rainer Michel, Knut Hartmann und Thomas Strothotte. „**Figure Captions in Visual Interfaces**“, *Proc. of ACM Workshop on Advanced Visual Interfaces* (L'Aquila, Italien, 24.-27. Mai 1998), ACM Press New York, S. 235-246
- Thomas Strothotte und Bernhard Preim. „**Sprache zwischen Bild und Benutzer**“, *Informatik zwischen Bild und Sprache – Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik, GI '98* (Magdeburg, 21.-25. September 1998), Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, Reihe Informatik aktuell, S. 33-46
- Knut Hartmann, Bernhard Preim und Thomas Strothotte. „**Describing Abstraction in Rendered Images through Figure Captions**“, Th. Rist (Hrsg.) *Workshop on „Combining AI and Graphics for Intelligent User Interfaces of the Future“*, European Conference on Artificial Intelligence (ECAI '98), (24. August 1998, Brighton, UK), S. 39-54



## 1997

- Ulrich Leiner, Bernhard Preim und Stephan Ressel. „**Entwicklung von 3D-Widgets – ein Überblick**“, *Proc. of Simulation und Animation* (Magdeburg, 6.-7. März 1997), SCS-Verlag, Delft, S. 170-188
- Axel Hoppe, Bernhard Preim und Steffen Heise. „**Enrichment and Reuse of Geometric Models**“, *Proc. of Simulation und Animation*, (Magdeburg, 6.-7. März 1997), SCS-Verlag, Delft, S. 158-169
- Knut Hartmann, Bernhard Preim, Torsten Sommerfeld und Thomas Strothotte. „**Bildunterschriften zur Erklärung räumlicher Zusammenhänge**“, *Proc. Elektronische Sprachverarbeitung '97* (Cottbus, 25. -27. August 1997), S. 200-209
- Bernhard Preim und Andreas Raab. „**Annotering av topologisk komplekse 3D-modeller**“, *Norsigd Info* 3 (1997), S. 6-8 (übersetzt ins Norwegische von Wolfgang Leister)

## 1996

- Bernhard Preim, Alf Ritter und Gunnar Steinicke. „**Gestaltung von Animationen zur Erklärung komplexer 3D-Modelle**“, *Proc. of Simulation und Animation für Planung, Bildung und Präsentation* (Magdeburg, 28.-29. Februar 1996), S. 255-266
- Bernhard Preim und Thomas Strothotte. „**Annotation and Interacting with complex 3D-Models for Explanation Purposes – System Architecture**“, *Proc. of ECCAI-Workshop „Towards a Standard Reference Model for Intelligent Multimedia Presentation Systems“* (13. August 1996, Budapest), S. 1-8
- Bernhard Preim, Alf Ritter und Thomas Strothotte. „**Illustrating Anatomic Models – A Semi-Interactive Approach**“, *Visualization in Biomedical Computing* (Hamburg, 22.-25. September 1996), Springer Verlag, LNCS, Band 1131, S. 23-32

## Bis einschließlich 1995

- Bernhard Preim und Thomas Strothotte. „**Tuning Rendered Line-Drawings**“, *Proc. of Winter School of Computer Graphics and Scientific Visualization* (Plzen, 14.-18. Februar 1995), S. 227-237
- Bernhard Preim und Alf Ritter. „**Integrierte Bild- und Textkommunikation in informierenden Illustrationen**“, *Proc. of Integration von Bild, Modell und Text* (Magdeburg, 2.-3. März 1995), S. 231-242
- Stefan Schlechtweg und Bernhard Preim „**Emphasizing in Line-Drawings**“, *Norsigd Info*, 1/95, S. 9-10
- Bernhard Preim, Alf Ritter, Thomas Strothotte, Dave R. Forsey, Lyn Bartram und Thilo Pohle. „**Consistency of Rendered Images and Their Textual Labels**“, *Proc. of CompuGraphics* (Alvor, Portugal, Dezember 1995), S. 201-210
- Ulrich Leiner und Bernhard Preim. „**A new Method for Approximative Interactive Dynamics**“, *Proc. of Computer Animation* (Genf, 25.-27. Mai, 1992), Springer, S. 53-65

## Sonstiges:

- Bernhard Preim (2006). “”, Magdeburger Wissenschaftsjournal, 1-2(2006): 19-26

## Begutachtete Abstracts (28)

- F. Ritter, C. Hansen, W. Lamadé, B. Preim, H.-O. Peitgen (2006) **“Intraoperative visualization of vascular structures”**, 5. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie (Hannover, Oktober)
- C. Tietjen, B. Preim, I. Hertel, G. Strauß (2006) **„A software-assistant for pre-operative planning and visualization of neck dissection”**, 5. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie (Hannover, Oktober)
- I. Hertel, G. Strauß, T. Schulz, J. Dornheim, J. Cordes, A. Krüger, C. Tietjen, O. Burgert, A. Dietz, B. Preim (2006) **“3-D Visualisierungen von Trachealstenosen zur chirurgischen Therapieplanung”**, 77. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hals-, Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Mannheim, 24.-28. Mai 2006
- R. Bade, K. Muehler, B. Preim, K. J. Oldhafer, C. Hillert (2005) **„Animation und interaktive Visualisierung patientenspezifischer Daten in einer Lernumgebung für die Planung von Leberoperationen“**, 4. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie (CURAC) (Berlin, September)
- J. Dornheim, J. Cordes, B. Preim, I. Hertel, G. Strauß **„Präoperative Segmentierung von CT-Datensätzen des Halses zur Planung von Neck Dissections“**, 4. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie (CURAC) (Berlin, September)
- Hertel I., Preim B., Fedrowitz N., Dietz A., Tietgen C., Hintze J., Cordes J., Trantakis C., Strauß G., (2005) **„3-D-Visualisierung in der HNO-Chirurgie: Wird die zweiplanare Darstellung radiologischer Daten abgelöst?”**, *HNO-Informationen 2005*; 84; 51-231, Georg Thieme Verlag, Stuttgart
- Hertel I., Strauß G., Hintze J., Cordes J., Krüger A., Tietgen C., Dietz A., Preim B. (2005) **„Computer-Guided Visualization of the Skull Base – A New Approach in Preoperative Planning“**, *Skull Base – An Interdisciplinary Approach*, S. 81, Thieme Verlag, Stuttgart
- Hertel I., Strauß G., Cordes J., Hintze J., Krüger A., Dietz A., Preim B. (2005) **„Image analysis für preoperative planning in neck surgery“**, *Medicine meets virtual reality, Course Skyllabus*, S. 109
- K. Jachau, U. Preim, J. Cordes, B. Preim, D. Krause (2005). **„Radiologische Beurteilung einer 3-fachen Stichverletzung des Brustkorbes – Möglichkeiten und Grenzen“**, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin
- I. Hertel, J. Fedrowitz, A. Dietz, G. Strauss, B. Preim, C. Tietgen, J. Hintze, J. Cordes (2005). **3-D-visualization in ENT-surgery: is the two-planar representation of radiological data replaceable?**, *Computer-Assisted Radiology and Surgery* (Berlin, Juni), S. 1346
- B. Preim, R. Bade, S. Mirschel, K. J. Oldhafer (2004). **“Computerized Models, Visualization and Interaction for Liver Surgery Training”**, *Workshop der Sektion für minimalinvasive, Computer- und Telematikassistierte Chirurgie der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie* (München, Oktober)
- B. Preim, J. Cordes, I. Hertel, J. Hintze, T. Schulz, G. Strauß (2004). **„Image Analysis for Neck Dissection Planning”**, 3. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie (München, Oktober)

- Hertel I., Strauß G., Krüger A., Preim B., Dietz A. (2004) „**Semiautomatische Detektion und Analyse von Halslymphknotenmetastasen in radiologischen Daten**“, *Oto-Rhino-Laryngologia Nova*, 2002-2003, S.242, Karger, Basel
- K. Jachau, B. Preim, J. Cordes, T. Heinrichs, D. Krause (2004). „**Fusion von CT und MRT in einer Aufnahme – Rechtsmedizinisch sinnvoll und nutzbar?**“, *Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin* (Göttingen, September)
- I. Hertel, G. Strauss, D. Apelt, B. Preim (2004). „**Surgical Segmentation for preoperative planning for preoperative planning in paranasal sinus surgery**“, *Computer-Assisted Radiology and Surgery* (CARS, Juni 2004, Chicago), Springer, S. 1301
- W. Spindler, B. Preim, H. Bourquain, H. K. Hahn, H.-O. Peitgen (2002). „**Visualization for Intervention Planning**“, *RSNA-Meeting* (Chicago, 26.11.- 1.12. 2002), **ausgezeichnet mit einem Certificate of Merit**
- B. Preim, C. Tietjen, Wolf Spindler, H.-O. Peitgen (2002). „**Measurement Tools for Medical Visualization**“, *RSNA-Meeting* (Chicago, 26.11.- 1.12. 2002)
- B. Preim, C. Tietjen, W. Spindler, H.-O. Peitgen (2002). „**Interaktive Vermessung von 3D-Visualisierungen für die Therapieplanung**“, *Proc. of 83. Deutscher Röntgenkongress* (Wiesbaden, 7.– 10. Mai 2002)
- B. Preim, W. Spindler, K. J. Oldhafer, M. Galanski, H.-O. Peitgen (2001) „**Visualization and Analysis Techniques for Liver Surgery Planning**“, *Computer-Assisted Radiology and Surgery* (CARS, Juni 2001, Berlin), Elsevier, ICS, Band 1230, S. 1158
- B. B. Frericks, F. C. Caldarone, A. Schenk, D. Selle, B. Preim, H. O. Peitgen, M. Galanski, B. Nashan und J. Klempnauer (2001). „**New Computational Methods for the Evaluation of Living Related Liver Donation**“, *Transplant 2001 Joint Meeting* (Chicago, Juni 2001)
- B. Preim, W. Spindler, K. Oldhafer, H.-O. Peitgen (2001). „**Visualisierung für die Planung leberchirurgischer Eingriffe**“, *Proc. of 82. Deutscher Röntgenkongress* (Wiesbaden, 23. –26. Mai 2001)
- B. Preim, D. Selle, W. Spindler, D. Böhm, A. Schenk, K. J. Oldhafer, H.-O. Peitgen (2001) „**SurgeryPlanner - Visualization for Planning of Liver Surgery**“, *European Congress of Radiology (ECR) 2001*
- F. Schröcker, W. Berghorn, H. Bettag, A. Bohne, J. Breitenborn, H. Hahn, B. Preim, R. Rascher-Friesenhausen, A. Schenk, D. Selle, W. Spindler, H. Jürgens, M. Lang, H.-O. Peitgen „**Highly integrated user-friendly research and development platform for medical image processing and visualization**“, *RSNA*, Chicago, November 2000
- B. Preim, W. Spindler, D. Böhm, A. Schenk, D. Selle, K. J. Oldhafer und H.-O. Peitgen. „**Der SurgeryPlanner zur Entscheidungsunterstützung in der präoperativen Operationsplanung**“, *Proc. of 81. Deutscher Röntgenkongress* (Wiesbaden, 31. Mai–3. Juni 2000)
- T. Strothotte, O. Deussen und B. Preim „**Verfahren zur photorealistischen und nichtphotorealistischen Bilderzeugung**“, *Tutorial auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik* (Magdeburg, 21.-25. September 1998), Springer-Verlag, S. 433-434

- T. Schindewolf, D. Selle, D. Böhm, B. Preim, A. Schenk, W. Spindler, K. Oldhafer, D. Högemann, G. Stamm, M. Galanski, K.-J. Klose und H.-O. Peitgen. „**Liver Surgery Using Three-Dimensional Liver Models**“, *Computer-Assisted Surgery & Rapid Prototyping in Medicine* (Erlangen 13.-16. Oktober 1999), erschienen in *Computer-Aided Surgery*, Dezember 1999
- T. Schindewolf, D. Selle, W. Spindler, A. Schenk, D. Böhm, B. Preim, K. J. Oldhafer, M. Galanski, H.-O. Peitgen „**Virtuelle Operationsplanung in der Leberchirurgie**“, *Telemedizinführer Deutschland*, Achim Jäckel (Hrsg.), Deutsches Medizinisches Forum, Bad Nauheim, 1999, S. 300-301
- B. Preim „**Zoom Illustrator – Erklärung komplexer räumlicher Modelle**“ (Abstract, Beschreibung des Exponates), *Proc. of 78. Deutscher Röntgenkongress* (Wiesbaden, 7.-10. Mai 1997), erschienen in: *Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und bildgebenden Verfahren*, Band 166, Georg Thieme Verlag, S. 168

## **Tutorials:**

- B. Preim, S. Oeltze. **Visualisierung und virtuelle Realität in der Medizin**, halbtägiges Tutorial bei Bildverarbeitung für die Medizin (Lübeck, März 2015)
- B. Preim, S. Oeltze, T. Mönch. **Visualisierung und virtuelle Realität in der Medizin**, halbtägiges Tutorial bei Bildverarbeitung für die Medizin (Lübeck, April 2011)
- B. Preim. **Visualization and Virtual Reality in Medicine**, halbtägiges Tutorial bei der CARS (Genf, Juni 2010)
- B. Preim, C. Botha. **Visualization and Virtual Reality in Medicine**, halbtägiges Tutorial bei der CARS (Berlin, Juni 2009)
- B. Preim, D. Bartz. **Visualisierung und virtuelle Realität in der Medizin**, halbtägiges Tutorial bei Bildverarbeitung für die Medizin (Berlin, April 2008)
- B. Preim. **Visualization and Virtual Reality in Medicine**, halbtägiges Tutorial bei der CARS (Berlin, Juni 2007)
- B. Preim, S. Oeltze, C. Tietjen. **Visualisierung für die bildbasierte Diagnostik und Therapieplanung**, halbtägiges Tutorial bei Bildverarbeitung für die Medizin (Hamburg, März 2006)
- S. Oeltze, D. Bartz, G. Kindlmann, F. Link, K. Müller, B. Preim, M. Wacker. **Visual Medicine: Techniques, Applications and Software**. gantztägiges Tutorial bei IEEE Visualization 2006
- I. Viola, B. Andrews, B. Gooch, E. Gröller, B. Preim, M. Costa Sousa, D. S. Ebert, D. Stredney. **Illustrative Visualization**, gantztägiges Tutorial bei IEEE Visualization 2006
- I. Viola, B. Andrews, B. Gooch, E. Gröller, M. Hadwiger, B. Preim, M. Costa Sousa, D. S. Ebert, C. Tietjen. **Illustrative Visualization**, halbtägiges Tutorial bei Eurographics 2006
- D. Bartz, G. Kindlmann, F. Link, K. Müller, B. Preim, M. Wacker. **Visual Medicine: Techniques and Applications**, gantztägiges Tutorial bei IEEE Visualization 2005

- I. Viola, E. Gröller, M. Hadwiger, K. Bühler, B. Preim, M. Costa Sousa, D. S. Ebert, D. Stredney. **Illustrative Visualization**, ganztägiges Tutorial bei IEEE Visualization 2005
- I. Viola, K. Bühler, E. Gröller, M. Hadwiger, B. Preim, M. Costa Sousa, D. S. Ebert. **Illustrative Visualization**, halbtägiges Tutorial bei Eurographics 2005
- B. Preim. **Medizinische Visualisierung**, halbtägiges Tutorial bei Bildverarbeitung für die Medizin (Hamburg, März 2006)