

Dr. rer. nat. Matthias Raspe



Kontakt:

Tel.: +49 (0) 179 1057915

Mail: raspe@hs-koblenz.de

Rolle und Lehrgebiete im MBA- Fernstudienprogramm:

Dozent in der Vertiefungsrichtung [Financial Risk Management](#) für die folgende Kurseinheit:

- Enterprise Risk Management (FRM 41):
 - Ausgewählte branchenspezifische Risikomanagement-Themen

Akademischer Werdegang:

1999 – 2004

Studium der Computervisualistik (Universität Koblenz-Landau), Diplom-Informatiker

2004 – 2009

Promotionsstudium (Universität Koblenz-Landau, Uppsala Universität), Dr. rer. nat.

2010 – 2016

Vertretungs(junior-)professuren und Lehraufträge (Universität Koblenz-Landau, Hochschule Koblenz)

Beruflicher Werdegang:

2000 – 2002

Softwaretrainer
(Blum GmbH)

2004 – 2009

wissenschaftlicher Mitarbeiter
(Universität Koblenz-Landau, Institut für Computervisualistik, AG Computergrafik)

2007 – 2009

Projektleiter
(Institut für Medizintechnik und Informationsverarbeitung, Universität Koblenz-Landau)

2009 – 2014

Geschäftsführer, Leiter Forschung und Entwicklung
(SOVAmed GmbH)

2015 – 2016

Vertretungs(junior-)professor
(Universität Koblenz-Landau, Hochschule Koblenz)

**Derzeitige berufliche
Tätigkeit:**

Software Project Lead / Engineering Supervisor (Advanced
Driver Assistance Systems, ZF Group)

Trainer und Berater (freiberuflich)

Veröffentlichungen:

Begutachtete Beiträge

Neeb, H., Boer, A., Gliedstein, D., **Raspe**, M., and Schenk, J. Predicting Multiple Sclerosis from Normal Appearing Brain Matter - Combination of Quantitative MRI Metrics with Supervised Learning. In *Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science*, volume 1, October 2014.

Feinen, C., Czajkowska, J., Grzegorzec, M., **Raspe**, M., and Wickenhöfer, R. Skeleton-Based Abdominal Aorta Registration Technique. In *International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, August 2014.

Czajkowska, J., Feinen, C., Grzegorzec, M., **Raspe**, M., and Wickenhöfer, R. A New Aortic Aneurysm CT Series Registration Algorithm. In *International Conference Information Technologies in Biomedicine*, June 2014.

Röttger, D., Eraßmy, J., and **Raspe**, M. Dynamic Exploration of DTI Volume Data. In *Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine (VCBM)*, 2010.

Heiß, A., Werner, R., Ehrhardt, J., **Raspe**, M., Müller, S., and Handels, H. Analyse und Quantifizierung regionaler Lungenbewegungen in 4D-Bilddaten. In *54. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS)*, 2009.

Raspe, M. and Müller, S. Controlling GPU-based Volume Rendering using Ray Textures. In Skala, V., Editor, *International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision*, pages 277–283, 2 2008.

Raspe, M., Lorenz, G., and Palmer, S. Hierarchical and Object-Oriented GPU Programming. In *Computer Graphics International Conference*, pages 333–337, 6 2008.

Raspe, M., Lorenz, G., and Müller, S. Evaluating the Performance of Processing Medical Volume Data on

Graphics Hardware. In Tolxdorff, T., Braun, J., Deserno, T., Handels, H., Horsch, A., and Meinzer, H.-P., Editors, *Bildverarbeitung für die Medizin 2008*, Informatik aktuell, pages 427–431. Springer, 4 2008.

Schmitt, F., **Raspe**, M., and Wickenhöfer, R. Automatische Rekonstruktion des Verlaufs aneurysmatischer Aorten in postoperativen CTA-Bildern. In Tolxdorff, T., Braun, J., Deserno, T., Handels, H., Horsch, A., and Meinzer, H.-P., Editors, *Bildverarbeitung für die Medizin 2008*, Informatik aktuell, pages 382–386. Springer Verlag, 2008.

Rieder, C., Ritter, F., **Raspe**, M., and Peitgen, H.-O. Interactive Visualization of Multimodal Volume Data for Neurosurgical Tumor Treatment. *Computer Graphics Forum (Special Issue on Eurographics Symposium on Visualization)*, 27(3):1055–1062, 2008.

Erdt, M., **Raspe**, M., and Suehling, M. Automatic Hepatic Vessel Segmentation using Graphics Hardware. In Dohi, T., Sakuma, I., and Liao, H., Editors, *4th International Workshop on Medical Imaging and Augmented Reality*, volume 5128 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 403–412. Springer, 8 2008.

Raspe, M., Wickenhöfer, R., and Schmitt, F. Visualisierungsgestützte 3D-Segmentierung und Quantifizierung von Bauchortenaneurysmen. In 6. *Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie, CURAC*, pages 197–200, 2007.

Raspe, M. and Müller, S. Using a GPU-based Framework for Interactive Tone Mapping of Medical Volume Data. In Hast, A., Editor, *SIGRAD 2007. The Annual SIGRAD Conference, Special Theme: Computer Graphics in Healthcare*, pages 3–10. Linköping University Electronic Press, Linköpings universitet, 11 2007.

Mackschin, S., Schmidtgen, A., Selbach, D., Zühlke, D., **Biedermann**, M., and Müller, S. Segmentierung von Wirbelkörpern aus CT-Datensätzen zur intraoperativen Navigation. In 6. *Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie*, 2007.

Langs, A. and **Biedermann**, M. Filtering Video Volumes Using the Graphics Hardware. In Ersbøll, B. K. and Pedersen, K. S., Editors, *SCIA*, volume 4522 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 878–887. Springer, 2007.

Biedermann, M., Abert, O., Fleer, J., and Müller, S. Ein zustandsbasiertes, ereignisgesteuertes Virtual Reality Framework. In 1. *Workshop "Virtuelle und Erweiterte Realität der GI-Fachgruppe*, 2004.

Buchkapitel

Raspe, M. Entwicklungspotentiale für softwareunterstützte Bildgebung und Diagnostik im Kontext der Gesundheitswirtschaft am Beispiel einer Unternehmensgründung. In Mühlbauer, B., Kellerhoff, F., and Matusiewicz, D., Editors, *Zukunftsperspektiven der Gesundheitswirtschaft, Schriftenreihe Gesundheitsökonomie: Politik und Management*, volume 10, pages 456–464. LIT-Verlag, Münster, 2 edition, 2014.

Raspe, M. Wissenschaftliche Poster gestalten. In Ruhl, K., Editor, *Das Poster in der Wissenschaft: Zum Stellenwert des Posters in der Nachwuchsförderung am Beispiel der Universität Koblenz-Landau*, pages 33–39. Verlag Johannes Herrmann, Gießen, 2011.

Dissertation

Raspe, M. GPU-assisted Diagnosis and Visualization of Medical Volume Data: Exploiting the performance of modern graphics hardware for interactive computations and visualizations in medical applications. Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften, 2010, ISBN 978-3838119588