

## Prof. Dr. Uwe Kloos

### Forschungsschwerpunkt

- Collaborative Virtual Environments

### Forschungsgebiete

- Virtual Reality / Simulation
- Belebung Virtueller Welten
- Grafische Simulation in der Medizin
- Collaborative Virtual Environments



### Netzwerke

- VDC Fellbach
- Gesellschaft für Informatik

### Aktuelle Projekte

Forschungsvorhaben VRlab: Es werden Interaktionsmöglichkeiten und Nutzungen virtueller Umgebungen untersucht. Dabei liegt ein Schwerpunkt auch auf medizinischen Fragestellungen. Derzeit wird unter anderem an der Implementation eines kostengünstigen Trackingsystems gearbeitet. Weiterhin werden neuen touch- und gestenbasierten Interaktionsformen entwickelt. Details und weitere Teilprojekte sind unter <http://www.vrlab.reutlingen-university.de/> beschrieben.

### Labore/Technika

VR Labor

### Aktuelle Publikationen

#### 2013

Piryankova, I.V., de la Rosa, S., Kloos, U., Bülthoff, H.H., Mohler, B.J.; "Egocentric distance perception in large screen immersive displays", In: Displays 34.2 (2013), p. 153-164, ISSN: 0141-9382; DOI: 10.1016/j.displa.2013.01.001

Tullius, G., Kloos, U., Vöhringer, C., Jannasch, M.S.; „VertNUI – Evaluierung einer touchbasierten vertikalen Benutzungsoberfläche“, In: H.-C. Hobohm (Hrsg.). Informationswissenschaft zwischen virtueller Infrastruktur und materiellen Lebenswelten. Tagungsband des 13. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaften (ISI 2013), Potsdam, 19.-22.03.2013, Glückstadt: Verlag Werner Hülsbusch, S. 94-104.

#### 2012

Alexandrova, I.V.; Rall, M.; Breidt, M.; Tullius, G.; Kloos, U.; Bülthoff, H.H. and Mohler B.J.; "Enhancing Medical Communication Training Using Motion Capture, Perspective Taking and Virtual Reality", In: Medicine Meets Virtual Reality 19: NextMed, 19th Medicine Meets Virtual Reality Conference (MMVR 2012), February 2012, IOS Press, Amsterdam, Netherlands, p.16-22.; DOI: 10.3233/978-1-61499-022-2-16

Neth, C.T.; Souman, J.L.; Engel, D.; Kloos, U.; Bulthoff, H.H.; Mohler, B.J.; "Velocity-Dependent Dynamic Curvature Gain for Redirected Walking", in IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, 2012, Volume: 18, Issue: 7, p.1041-1052; DOI: 10.1109/TVCG.2011.275, ISSN: 1077-2626

Tasci, T.; Tasbasi, N.; Velichkov, A.; Kloos, U.; Tullius, G.; „A Comparative Evaluation of two 3D Optical Tracking Systems“, 2012, in Poster and Industrial Track Proceedings Joint Virtual Reality Conference (JVRC 2012) p.109 - 112, 17.- 19.10.2012; Madrid, Spain; ISBN: 978-84-695-5470-8

## 2011

Alexandrova, I.V.; Rall, M.; Breidt, M.; Kloos, U.; Tullius, G.; Bülthoff, H.H.; Mohler, B.J.; "Animations of Medical Training Scenarios in Immersive Virtual Environments", CASA 2011, May 26-28, Chengdu, China, published in Digital Media and Digital Content Management (DMDCM), 2011 Workshop on, IEEE Computer Society Washington, DC, USA, p. 9-12; ISBN: 978-0-7695-4413-7; DOI: 10.1109/DMDCM.2011.64

Grüninger, J.; Hoffmann, H.; Kloos, U.; Krüger, J.; „Multi-Resolution Display System for Virtual Reality Setups“, Proceedings of the 14th International Conference on Human-Computer Interaction, HCI International, 9-14 May, 2011; LNCS, Vol. 6779, p. 180-189; DOI: 10.1007/978-3-642-21716-6

Herrmann, E.; Meißner, C.; Kloos, U.; Tullius, G.; „Low Cost Tracking“, Poster, 2011 Joint Virtual Reality Conference (JVRC 2011), 20.-21.09.2011; Nottingham, UK

Leyrer, M.; Linkenauger, S.A., Bülthoff, H.H.; Kloos, U.; Mohler, B.J.; “The influence of eye height and avatars on egocentric distance estimates in immersive virtual environments”; Proceedings of the 8th Symposium on Applied Perception in Graphics and Visualization (APGV 2011), Toulouse, France, 27.-28. August 2011, p. 67-74, ACM; ISBN: 978-1-4503-0889-2

Leyrer, M., Linkenauger, S.A., Bülthoff, H.H., Kloos, U. und Mohler, B.J.: “Perception of the size of self and the surrounding visual world in immersive virtual environments”, Poster und Abstract, 34th European Conference on Visual Perception (ECVP'11), September 2011, Toulouse, France, Perception, 40 (ECVP Abstract Supplement) 209.

Leyrer, M., Linkenauger, S.A., Bülthoff, H.H., Kloos, U. und Mohler, B.J.: “The influence of a scaled third-person animated avatar on perception and action in virtual environments”, Poster und Abstract, 11th Annual Meeting of the Vision Sciences Society (VSS 2011), 11(56.423) 288

Neth, C.T. ; Souman, J.L.; Engel, D.; Kloos, U.; Bülthoff, H.H.; Mohler, B.J.; „Velocity-Dependent Dynamic Curvature Gain for Redirected Walking“, IEEE VR: Proceedings of Virtual Reality Conference (VR) 2011 IEEE, Singapore, ISSN: 1087-8270; p. 151-158; DOI: 10.1109/VR.2011.5759454

## 2010

Alexandrova, Ivelina; Teneva, Paolina; de la Rosa, Stephan; Kloos, Uwe; Bülthoff, Heinrich; Mohler, Betty

“Egocentric distance judgments in a large screen display immersive virtual environment” APGV'10: Proceedings of the 7th Symposium on Applied Perception in Graphics and Visualization; July 2010; p.54-60

Alexandrova, Ivelina; Volkova, Ekaterina; Kloos, Uwe; Bülthoff, Heinrich; Mohler, Betty Short Paper: 'Virtual Storyteller in Immersive Virtual Environments Using Fairy Tales Annotated for Emotion States'

Joint Virtual Reality Conference of EuroVR – EGVE, VEC (2010), Eurographics Association 2010; p.65-68

Alexandrova, I.V., Teneva, P.T., Kloos, U., Bülthoff, H.H., Mohler, B.J.

“Egocentric distance judgments in a large-screen immersive display virtual environment”; Poster und Abstract, 33rd European Conference on Visual Perception (ECVP'10), 22.-26.08.2010, Lausanne, Switzerland; Abstract veröffentlicht in “Perception, Volume 39, ECVP Abstract Supplement 2010, p.51”

Neth, C.T., Souman, J.L., Bühlhoff, H.H., Kloos, U, Mohler, B.J.  
“The Effect of walking speed on the sensitivity to curved walking an immersive Virtual Environment”; Poster und Abstract, 33rd European Conference on Visual Perception (ECVP’10), 22.-26.08.2010, Lausanne, Switzerland; Abstract veröffentlicht in “Perception, Volume 39, ECVP Abstract Supplement 2010, p.96”

Neth, C.; Souman J.L.; Bühlhoff, H.H; Kloos, U; Mohler, B.J.  
“Velocity-dependent curvature gain and avatar use for Redirected Walking”; Poster, 2010 Joint Virtual Reality Conference (JVRC 2010), 27.09 – 01.10.2010; Stuttgart, Deutschland

**vor 2010:**

Mack A, Kloos U, Weltz D, Scheib SG, Böttcher H, Seifert V (2005) Development of an interactive graphical user interface for therapy simulation. Australas Phys Eng Sci Med, 28(4): 223-31

**Beruflicher Werdegang**

Seit 2012: Dekan der Fakultät Informatik

2007-2010: Akkreditierungsbeauftragter und Studiendekan der Fakultät Informatik

Seit 2006: Professur für Medieninformatik, Computergrafik, Visualisierung an der Hochschule Reutlingen

1998-2006: Hewlett Packard GmbH, Böblingen, verschiedene Positionen (IT-Ingenieur, Führungskraft); Bereich: Outsourcing; Service: Collaboration

1994-1998: ILTIS GmbH, Rottenburg, Softwareentwickler, Trainer

1990-1994: Universität Tübingen, Fakultät Informatik, Institut für Computergrafik, Promotion  
Schwerpunkt: Graphisch-Interaktive Simulation im Kontext medizinischer Fragestellungen

1983-1989: Universität Saarbrücken und Tübingen: Studium der Biologie, Abschluss: Diplom;  
Schwerpunkt: Neurobiologie, visuelles System

**Lehrgebiete**

- Computergrafik
- Visualisierung
- Virtuelle Realität

**Kontakt**

Fakultät Informatik

Studiengänge Medien- und Kommunikationsinformatik

Tel: +49(0)7121 /271 4040

Fax: +49 (0) 71 21 271 4042

Mail: uwe.kloos@reutlingen-university.de