

# Größte Konferenz im Bereich Computergrafik

## Augmented Reality Gruppe auf der ACM Siggraph in L.A.

Die jährliche Konferenz der Association for Computing Machinery's Special Interest Group on Graphics and Interactive Techniques (kurz ACM Siggraph) fand vom 12. bis zum 14. August in Los Angeles statt. Die Gruppe der Juniorprofessur Augmented Reality war auch dieses Jahr mit der Präsentation von mehreren neuen Projekten gut vertreten.

Eins davon, das Projekt »Superimposing Dynamic Range«, wurde in Kooperation mit der Osaka Universität in Japan und der Aycan Digitalssysteme GmbH in Würzburg durchgeführt. Radiologische Bilddaten, wie Röntgenaufnahmen, werden mittlerweile vermehrt auf Papier gedruckt. Im Vergleich zur ursprünglichen Ablichtung auf Laserfilm werden die Kosten mit Papierausdrucken enorm reduziert. Im Gegensatz zu Röntgenfilm bieten diese Ausdrücke – wenn man sie unter normaler Umgebungsbeleuchtung betrachtet – keinen ausreichenden Kontrast für diagnostische Anwendungen.

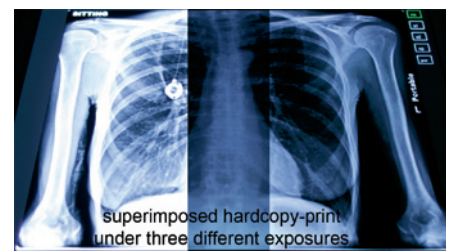
Im Rahmen des Projektes wurde ein neuartiger Ansatz entwickelt, der vorhandene radiologische Ausdrücke mit Hilfe von handelsüblichen Videoprojektoren beleuchtet. Dies ermöglicht die Visualisierung der radiologischen Bilddaten mit einem Kontrast der jenen von Röntgenfilm etwa um Faktor 6 übertrifft. Der Kostenvorteil von Papierausdrucken bleibt erhalten. Nach einer ersten informellen Qualitätsstudie durch Radiologen zehn verschiedener Einrichtungen steht nun die Planung einer umfangreichen klinischen Studie an. Diese wird voraussichtlich ab Oktober in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Mannheim durchgeführt. Die finanzierte Fortführung dieses Projektes ist bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) beantragt.

*Prof. Dr.-Ing. habil. Oliver Bimber  
Juniorprofessur Augmented Reality*

[www.uni-weimar.de/medien/ar](http://www.uni-weimar.de/medien/ar)



*Ausdruck radiologischer Bilddaten unter normaler Raumbelichtung.*



*Wiedergabe mit dem entwickelten Verfahren unter drei verschiedenen Belichtungen. Es wird ein Kontrast von bis zu 60.000:1 erreicht. Bilder: Augmented Reality*

## Büro mit virtuellem Fenster

### Technische Konzepte und Beobachtungen zur Informationsfreigabe in einem Media Space

CoLocScribe als Media Space, entstanden im Rahmen der gleichnamigen Bachelorarbeit von Christoph Beckmann, steht für einen gemeinsamen, virtuellen Raum zur Unterstützung der Kommunikation, insbesondere der indirekten, über Zusatzinformationen. Über eine permanente Videoverbindung zwischen zwei getrennten Arbeitsräumen stellt CoLocScribe eine gemeinsame Arbeitsatmosphäre her. Der Blick durch das virtuelle Fenster in den entfernten Raum ist über einen für alle Benutzer an ihren Arbeitsplätzen einsehbaren Großbildschirm realisiert.

Die Arbeit legt ein besonderes Augenmerk auf das Verhalten der Benutzer bezüglich ihrer Informationsfreigabewünsche. Zu

diesem Zweck bietet CoLocScribe umfangreiche Möglichkeiten der selektiven Informationsfreigabe. Über einen Publish/Subscribe-Mechanismus können Benutzer ihre Freigabewünsche selbst verwalten; die freigegebenen Informationen werden entsprechend der Freigabe automatisch erfasst und publiziert.

In einer Benutzerstudie wurde das Freigabeverhalten von Benutzern des Media Spaces in Abhängigkeit von anderen anwesenden Personen untersucht. Als Ergebnis konnten drei spezifische Benutzertypen identifiziert werden: Benutzer, die freigiebig Information mit anderen tauschen (Provider), Benutzer, die anhand der angezeigten Informationen ihre Freigabe mit Details versehen haben (Pon-

derer), und Benutzer, die anderen wenig oder gar keine Informationen bereitgestellt haben (Profiteers).

CoLocScribe liefert einen interessanten Beitrag zu Fragen der Informationsfreigabe und ihrer Antagonie: Benutzer profitieren einerseits von gegenseitiger Information und sind besser erreichbar, andererseits haben sie ein legitimes Bedürfnis nach Schutz der Privatsphäre und Vermeidung von zu häufigen Unterbrechungen.

CoLocScribe entstand in Zusammenarbeit mit der Juniorprofessur Mediensoziologie von Prof. Dr. Andreas Ziemann.

*Prof. Dr. Tom Gross  
Professur Computer-Supported Cooperative Work*