



## Jens Grubert

Dr. techn.

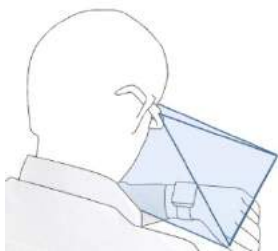
Göttweiger Strasse 80a  
94032 Passau

T: +49 157 89413124

M: jg@jensgrubert.de

W: www.jensgrubert.de

Thema	Seite
Berufserfahrung	1
Entwicklungs- und Forschungsprojekte	2
Lehrerfahrung	3
Ausbildung	4
Kenntnisse und Fortbildungen	4
Fördermittel	5
Veröffentlichungen	5
Freiwillige Tätigkeiten	8
Referenzen	8



Interaktion mit mehreren tragbaren Displays (2015)

### Berufserfahrung

**Freiberuflicher Berater für Informations- und Kommunikationstechnik, Passau. Seit November 2015.**

Beratung im Bereich Informations- und Kommunikationstechnik, mit Fokus auf die Überführung von Forschungsprototypen in privatwirtschaftliche Anwendungen.

**Akademischer Rat auf Zeit, Universität Passau. Seit Juni 2015.**

Forschung in den Bereichen mobile Mensch-Maschine Interaktion, Mixed Reality, Multi-Display Interaktion. Lehre in den Bereichen mobile Eingebette Systeme und Mixed Reality.

**Universitätsassistent, Technische Universität Graz, Österreich. Oktober 2010 – Mai 2015.**

Forschung in den Bereichen mobile Mixed Reality in öffentlichen Räumen, Multi-Display Interaktion, Webtechnologien für Mixed Reality. Akquise und Management von EU FP7 und nationalen angewandten Forschungsprojekten (MAGELLAN, EXPERIMEDIA, SmartReality). Lehre in den Bereichen Verteilte Systeme, Computergrafik, Virtuelle Realität, Mensch-Maschine Interaktion und Informationsvisualisierung.

**Lektor, Fachhochschule Salzburg, Österreich. Oktober 2014 – Mai 2015.**

Planung und Durchführung der Mastervorlesung Mixed Reality Interaction.

**Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fraunhofer Institut für Fabrikbetrieb und –automatisierung IFF, Magdeburg. Juli 2009 – August 2010.**

Entwicklungsleiter mobile Augmented Reality (AR) im Kompetenzfeld Virtual Prototyping. Forschung im BMBF AVILUS Projekt „Nutzerbezogene Entwicklung und Untersuchung AR-basierter Werkerassistenzsysteme“ und AVILUSPlus Projekt „Kalibrierung und Rekalibrierung von AR-See-Through-HMD's“. Unternehmensberatung für die Schiffs- und Werbeindustrie im Bereich Augmented Reality. Entwicklung von Kalibrierungsmethoden für kopfgetragene optische See-Through Displays.

**Wissenschaftliche Hilfskraft, Fraunhofer Institut für Fabrikbetrieb und –automatisierung IFF, Magdeburg. April 2008 – Juli 2009.**

Entwicklung von Kalibrierungsmethoden für kopfgetragene optische See-Through Displays. Vorbereitung und Durchführung von Nutzerstudien zum Einsatz von kopfgetragene optischen See-Through Displays in industriellen Anwendungen.

**Studentische Hilfskraft, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.**

**Oktober 2007 – Februar 2008.**

Entwicklung in den Bereichen kollaborative Desktop Virtual Reality und Medizinische Visualisierung.

**Praktikum, Innovations in Visualization Laboratory der Universität Calgary, Kanada. April 2007 – Oktober 2007.**

Entwicklung von Interaktionstechniken für Nicht-photorealistisches Rendering auf Tabletop Displays.

**Freiberuflicher Fotograf, Magdeburg. Januar 2005 – September 2010.**

Presse-, Event- und Hochzeitsfotografie.

**Entwickler, Hoffman Werbeagentur, Magdeburg. September 2004 – Februar 2007.**

Entwicklung von Administrationstools und Wartung von Datenbanken.

**Mitgründer, Comlab MD, Magdeburg. February 2000 – September 2002.**

Gründung eines JUNIOR Unternehmens. Entwicklung von webbasierten und Datenbankanwendungen für kleine und mittelständische Unternehmen.



AR zur Hologrammverifikation  
(2013, 2015)

## Entwicklungs- und Forschungsprojekte

### **Christian Doppler Labor für Handheld Augmented Reality. Qualcomm Inc., Christian Doppler Gesellschaft. Seit 2014.**

Forschung und Entwicklung im Bereich Ad-hoc-Interaktion in mobilen Multi-Display-Umgebungen, Interaktion mit tragbaren Displays, Second-Screen Mixed Reality.

### **Multimodal Authoring and Gaming Environment for Location-based coLLaborative AdveNtures (MAGELLAN). EU FP7 integriertes Projekt. 2013-2015.**

Arbeitspaketmanager für einen mobilen Spieleclient. Integrationsmanagement von Lokalisierungsmodulen, Kontextsensitivität, 3D Szenegraphen in eine mobile Spieleplattform für Android und iOS. Forschung im Bereich Ad-hoc-Augmentierung öffentlicher Displays.

### **Experiments in live social and networked media experiences (EXPERIMEDIA). EU FP7 integriertes Projekt. 2012–2013.**

Arbeitspaketmanager für das Open-Call Teilprojekt MediaConnect. Evaluierung von interaktiven Video und mobiler Augmented Reality im Tourismus. Entwicklung von mobilen Benutzungsschnittstellen in den Bereichen Gaming und Tourismus mit der Unity3D Game Engine.

### **Augmented Reality for Document Verification (AR4DOC). Bundesdruckerei GmbH. 2013-2015.**

Gestaltung und Evaluierung von Augmented Reality Benutzungsschnittstellen zur Hologrammverifikation.

### **SmartReality. Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG. 2010-2012.**

Gestaltung, Implementierung und Evaluierung von mobile Augmented Reality Benutzungsschnittstellen zur Posterinteraktion auf Basis des 3D Szenegraphen OpenSceneGraph. Integration von Linked Open Data Quellen in Augmented Reality. Entwicklung eines webbasierten Augmented Reality basierend auf Natural Feature Tracking in HTML5 und JavaScript.

### **SOLight. Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG. 2012.**

Beratung eines Startups zum Thema mobile Computer Vision Methoden zur Verdeckungsanalyse und Beleuchtungsschätzung für mobile Applikationen im Bereich Immobilienvermarktung.

### **Wikitude Visual Search. Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG. 2011.**

Beratung des Augmented Reality Unternehmens Wikitude zu den Themen Mobile Bilderkennung und Visuelle Suche.

### **Angewandte Virtuelle Technologien im Produkt- und Produktionsmittlebenszyklus (AVILUS). Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF. 2008-2010.**

Evaluierung mobiler Augmented Reality Arbeitsassistenzsysteme im industriellen Langzeiteinsatz. Erweiterung eines Referenzarbeitsplatzes zur Kommissionierung.

### **Angewandte Virtuelle Technologien mit Langfristfokus auf den Produkt- und Produktionsmittel-Lebenszyklus (AVILUSplus). Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF. 2008-2010.**

Entwicklung und Evaluierung von Kalibrierungsmethoden für kopfgetragene optische See-Through Displays.

### **Augmented Reality im Schiffsbau. Private Finanzierung. 2009.**

Beratung einer deutschen Schiffswerft zum Thema Augmented Reality zum Soll-Ist-Vergleich und Entwicklung eines Prototypen.

### **Augmented Reality im Marketing. Private Finanzierung. 2009.**

Entwicklung eines Natural Feature Tracking basierten Augmented Reality Systems zur Produktpäsentation. Beratung eines mittelständischen Unternehmens zum Einsatz von Augmented Reality im Marketing.



Ad-hoc Augmentierung  
öffentlicher Displays.  
(2014)



AR zur Kartenerkundung  
(2014)

## Lehrerfahrung

### Lehrveranstaltungen an der Universität Passau

*Spatial Augmented Reality, seit 2016.*

*(Lehrveranstaltung für Master-Studierende, 30 Teilnehmer)*

Erstellung des Lehrplans. Lehrveranstaltungen im Bereich Projektor-Kamera Kalibrierung, Multi-Projektor-Umgebungen, Projektion auf nicht-planare Oberflächen. Betreuung von praktischen Projekten.

*Softwaretechnik für Eingebettete Systeme, seit 2016.*

*(Lehrveranstaltung für Bachelor-Studierende, 25 Teilnehmer)*

Vorbereitung und Durchführung von Übungen im Bereich Softwareengineering, insbesondere zu den Themen Objekt-Orientierung, UML, Vorgehensmodelle, Requirements Engineering, Architektur- und Entwicklungsmuster, Validierung

*Mixed Reality, seit 2015.*

*(Lehrveranstaltung für Master-Studierende, 30 Teilnehmer)*

Erstellung des Lehrplans. Lehrveranstaltungen im Bereich Tracking, Visualisierung und Interaktion für Mixed Reality. Betreuung von praktischen Projekten.

*Mobile Eingebettete Systeme Praktikum, seit 2015.*

*(Lehrveranstaltung für Master-Studierende, 4 Teilnehmer)*

Vorlesungen zu fortgeschrittenen Themen der Softwareentwicklung und Projektmanagement für mobile eingebetteten Systeme. Betreuung von studentischen Projekten.

*Masterseminar Eingebettete Interaktive Systeme, seit 2015.*

*(Lehrveranstaltung für Master-Studierende, 4 Teilnehmer)*

Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten von Masterstudierenden im Bereich Multi-Display-Umgebungen.

### Lehrveranstaltungen an der Fachhochschule Salzburg.

*Mixed Reality Interaction, WS 2014/2015.*

*(Lehrveranstaltung für Master-Studierende, 15 Teilnehmer)*

Erstellung des Lehrplans. Lehrveranstaltungen im Bereich Tracking, Visualisierung und Interaktion für Mixed Reality. Betreuung von praktischen Projekten.

### Lehrveranstaltungen an der Technischen Universität Graz.

*Softwareentwicklung in Verteilten Umgebungen, 2012-2015.*

*(Lehrveranstaltung für Bachelor- und Master-Studierende, ca. 200 Teilnehmer)*

Erneuerung des Lehrplans. Lehrveranstaltungen u.a. zu den Themen Peer-to-Peer Systeme, Verteilte Multimedia Netzwerke, Indirekte Kommunikation, Video Streaming, Middleware, Name Services und Discovery. Prüfungsmanagement sowie Erstellung und Management praktischer Übungen u.a. zu den Themen Kryptowährungen, WebRTC, WebSockets, HTML5-basierte Videochatsysteme.

*Ausgewählte Kapitel der Computergrafik, 2013-2015.*

*(Lehrveranstaltung für Master-Studierende, ca 20 Teilnehmer)*

Mitgestaltung des Lehrplans. Lehrveranstaltungen zu den Themen Informationsvisualisierung, Sketching, Displaysysteme, Statistische Visualisierung, Interaktionstechniken, Text- und Geovisualisierung.

*Virtual Reality, 2013-2015.*

*(Lehrveranstaltung für Master-Studierende, ca 20 Teilnehmer)*

Vorlesungen zu den Themen 3D Benutzungsschnittstelen, Commodity off-the-shelf VR, Trackingtechnologien, 3D Szenegraphen

*Einführung in das Wissenschaftliche Arbeiten, 2013-2015.*

*(Lehrveranstaltung für Bachelor-Studierende, ca. 300 Teilnehmer)*

Durchführung von Seminaren zu wissenschaftlichem Schreiben und Präsentieren.



AR Spiele im öffentlichen Raum  
(2013)



AR Browser  
(2013)

*Computergrafik 1+2, 2013-2015.*

*(Lehrveranstaltung für Bachelor-Studierende, ca. 250 Teilnehmer)*

Lehrveranstaltung zum Thema Computergrafik und Mensch-Maschine-Interaktion:

Gestaltung, Implementierung und Evaluierung von Grafischen Benutzungsoberflächen.

*Evaluierungsmethoden, 2014.*

*(Lehrveranstaltung für Master-Studierende, ca 20 Teilnehmer)*

Mitgestaltung des Lehrplans. Lehrveranstaltung zum Thema Nutzerstudien im Feld.

*Information Displays und Visual Analytics, 2014-2015.*

*(Lehrveranstaltung für Master-Studierende, ca 20 Teilnehmer)*

Organisation interaktiver Telepräsenz-basierter Lehreinheiten zu den Themen Information

Displays und Visual Analytics in Kooperation mit der Johannes Kepler Universität Linz.

## **Betreuung und Mentoring**

### *Master und Diplomarbeiten*

Augmented Reality für Modellierung von Spielecharakteren (2015), Focus+Context für Wearable Multi Device Interaktion (2014), Web-based Augmented Reality (2012), Markerless Tracking für Augmented Reality Marketing (2010), Augmented Reality für das Marketing (2010), Vision-basierte See-Through Rekalibrierung (2010), See-through Rekalibrierungshardware (2010)

### *Bachelorarbeiten*

Cross-Display Visualization (2016), AirPhone: Extending the display space of smartphones using projection-based spatial Augmented Reality (2016), HeadPhones: Ad-hoc Tiled-Displays through Head-Tracking on Smartphones (2016), Cross-Media Interaction Between Printed and Digital Books through Augmented Reality (2016), Airphone: Texteingabe in mobilen Multi-Display-Umgebungen (2016), Wizard-of-Oz für mobile Augmented Reality (2015) Eine Web-basierte Toolbox zur Kalibrierung von kopfgetragenen optischen See-Through Displays (2014), Mixed Reality für Wanderkarten (2014), Logging Framework für Android (2014), Akkustische Ortung auf Smartphones (2013).

### *Master und Bachelor Projekte*

FlickerCodes: Zeitmultiplexverfahren für Augmented Reality auf elektronischen Displays (2014), Pipeline zur Panoramaaufnahme und Wiedergabe (2013), Design eines mobilen Augmented Reality Frameworks (2011).

### *Mentor für das Programm Frauen in die Technik Steiermark, 2013-2015*

Betreuung von Praktika für Schülerinnen in den Bereichen Mixed Reality und mobile Mensch-Maschine-Interaktion.

## **Ausbildung**

### **Doktorand der technischen Wissenschaften im Bereich Informatik, Technische Universität Graz, Österreich. September 2010 – Mai 2015.**

Betreuer: Prof. Dieter Schmalstieg, Prof. Dr. Matthias Kranz.

Abschluss mit Auszeichnung (1.0).

Thema: Mobile Augmented Reality für Informationsflächen.

### **Diplom-Ingenieur der Computervisualistik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Germany. Oktober 2003 – Juni 2009.**

Abschluss mit Auszeichnung (1.0).

### **Bakkalaureus der Computervisualistik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Germany. Oktober 2003 – Februar 2008.**

Abschluss mit Auszeichnung (1.0).

## **Kenntnisse und Fortbildungen**

### **Fortbildungen**

#### *Menschenführung und Management*

Rechtliche Grundlagen der Hochschullehre (2015), Leading diverse teams (2014), Leadership und Management in der Praxis (2014), McKinsey's Wie Manager denken (2013), Finanzielles



Hybride Benutzungsschnittstellen  
für Poster  
(2012)



Natural Feature Tracking in JavaScript (2012)

Management geförderter F&E Projekte (2013), Leading technical teams (2013), Ein Konfliktgespräch konstruktiv führen (2012).

### Didaktik und Präsentation

Teaching in English (2014), Intercultural interaction for professionals (2014), Cross-cultural communication (2014), Didaktik (2014), Präsentation und Rhetorik (2012).

### Projektaquise und Gründung

How to write a competitive proposal in Horizon 2020 (2014), Einführung in die Businessplanung für WissenschaftlerInnen (2014), Horizon2020: Der Impactteil im Antrag (2014), Forschungsförderung: regionale, nationale und internationale Programme sowie erfolgreiche Antragstellung (2012), Technologieverwertung: Von der Technologie zur nachhaltigen Wertschöpfung (2010).

## Kenntnisse in den Bereichen Menschenführung, Management und Kommunikation

Vertiefte Kenntnisse durch folgende Tätigkeiten: Arbeitspaketmanager in den EU FP7 Projekte MAGELLAN und EXPERIMEDIA, Entwicklungsleiter der Augmented Reality Arbeitsgruppe am Fraunhofer Institut für Fabrikbetrieb und –automatisierung, Organisator von wissenschaftlichen Workshops und Tutorials, Betreuung von StudienassistentInnen und Studierenden, regelmäßige Präsentationen auf Konferenzen. Diese Kenntnisse werden fortgehend reflektiert und durch Fortbildungen erweitert.

## Weitere Kenntnisse

*Programmierung:* u.a. C/C++, Java, .NET, JavaScript, Smalltalk, GLSL, SQL, PHP  
*Plattformen:* Android, Windows, Unix derivatives, iOS

*IDEs, APIs and weitere Software (Auswahl):* Microsoft Visual Studio, Eclipse, OpenGL (ES), OpenCV, OpenSceneGraph, Qt, R, SPSS, Matlab, Adobe Suite, Latex

*Sprachkenntnisse:* Deutsch (Muttersprache), Englisch (fließend), Russisch (grundlegend)

## Fördermittel

*Virtual Reality Unternehmen (anonym), 2016*

Schenkung über 15.000 USD + Virtual Reality Datenbrillen zur Durchführung von Studien in den Bereichen multimodale Virtuelle und Erweiterte Realität.

*EU FP7 integriertes Projekt MAGELLAN ICT-FP7-611526, 2013*

Mitautor. 6.7 Millionen Euro beantragte Fördermittel, davon 627.000 Euro für die Technische Universität Graz.

*Open call zum EU FP7 integrierten Projekt EXPERIMEDIA ICT-FP7-287966, 2012*

Mitautor. 97 Tausend Euro beantragte Fördermittel, davon 55.000 Euro für die Technische Universität Graz.

## Veröffentlichungen

### Übersicht

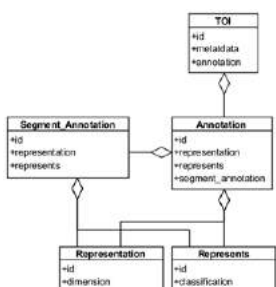
40 international begutachtete Veröffentlichungen (1 Buch, 1 Buchkapitel, 8 Journalbeiträge, 23 Konferenz- und Workshopbeiträge, 7 Poster), 12 nicht begutachtete Veröffentlichungen (2 Patente, 6 Technische Berichte, 3 Abschlussarbeiten, 1 Poster).

### Bücher (1)

J. Grubert und R. Grasset. *Augmented Reality for Android Application Development*. Packt Publishing Limited, 2013. ISBN 978-1782168553.

### Buchkapitel (1)

M. Schenk, J. Grubert, S. Sauer, D. Berndt and R. Mecke. *Augmented Reality basierte Werkerassistenz*. In *Digital Engineering – Herausforderung für die Arbeits- und Betriebsorganisation*, 2009, GITO. ISBN 978-3940019806 (pp. 341-360).



Thing-of-Interest Modell für semantische AR (2012)



AR im industriellen  
Langzeiteinsatz (2010)

### Journalbeiträge (8)

- J. Grubert, T. Langlotz, S. Zollmann und H. Regenbrecht. *Towards Pervasive Augmented Reality: Context-Awareness in Augmented Reality*. In IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics (TVGC) 2016 (im Erscheinen).
- A. Hartl, C. Arth, J. Grubert und D. Schmalstieg. *Efficient Verification of Holograms Using Mobile Augmented Reality*. In IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics (TVCG) 2016 (im Erscheinen).
- J. Grubert, M. Kranz und A. Quigley. Challenges in Mobile Multi-Device Ecosystems. In mUX: The Journal of Mobile User Experience, 2016 (im Erscheinen).
- J. Grubert, M. Pahud, R. Grasset, D. Schmalstieg und H. Seichter. *The Utility of Magic Lens Interfaces on Handheld Devices for Touristic Map Navigation*. In Pervasive and Mobile Computing, Vol. 18. Elsevier, April 2015 (pp. 88-103).
- T. Langlotz, J. Grubert, und R. Grasset. *Augmented Reality Browsers: Essential Products or Only Gadgets?* In Communications of the ACM (CACM) 56, 11, 2013 (pp. 34-36).
- Lutz Schega, D. Hamacher, I. Böckelmann, A. Huckauf, R. Mecke, J. Grubert, und J. Tümler. *Vergleich von Messverfahren zur Analyse der Herzfrequenzvariabilität (HRV)*. In Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin DZSM (German Journal for Sports Medicine) 61, 12, 2010 (pp. 17-21).
- M. Schenk, J. Grubert, S. Sauer, D. Berndt und R. Mecke. *Augmented Reality. Ein neuer Ansatz für Assistenzsysteme in der Produktion*. In Zeitschrift Industrie Management (Journal of Industrial Management) 26, 2, 2010. Gito press Berlin (pp. 33-36).
- T. Isenberg, M. Everts, J. Grubert und S. Carpendale. *Interactive Exploratory Visualization of 2D Vector Fields*. In Computer Graphics Forum, 27(3), 2008 (pp. 983-990).

### Konferenz- und Workshopbeiträge (23)

- J. Grubert, M. Heinisch, A. Quigley und D. Schmalstieg. *MultiFi: Multi-Fidelity Interaction with Displays On and Around the Body*. In Proc. ACM CHI 2015 (pp. 3933-3942).
- J. Grubert, M. Kranz und A. Quigley. *Design and Technology Challenges for Body Proximate Display Ecosystems*. In Proc. ACM MobileHCI 2015 Adjunct (pp. 951-954).
- A. Quigley und J. Grubert. *Perceptual and Social Challenges in Body Proximate Display Ecosystems*. In Proc. ACM MobileHCI 2015 Adjunct (pp. 1168-1174).
- A. Hartl, J. Grubert, C. Reinbacher, C. Arth und D. Schmalstieg. *Mobile User Interfaces for Efficient Verification of Holograms*. In Proc. IEEE VR 2015 (pp. 119-126).
- J. Häkkinä, T. Olsson, A. Colley, T. Pederson und J. Grubert. *Interactions and applications for see-through technologies*. In Proc. NordiCHI 2014 (pp. 793-796).
- A. Hartl, J. Grubert, G. Reitmayr und D. Schmalstieg. *Mobile Interactive Hologram Verification*. In Proc. IEEE ISMAR 2013 (pp. 75-82).
- H. Seichter, J. Grubert, und T. Langlotz. *Designing Mobile Augmented Reality*. In Proc. ACM MobileHCI 2013 (pp. 616-621).
- J. Grubert und D. Schmalstieg. *Playing it Real Again: A Repeated Evaluation of Magic Lens and Static Peephole Interfaces in Public Space*. In Proc. ACM MobileHCI 2013 (pp. 99-103).
- J. Grubert, R. Grasset, und G. Reitmayr. *Exploring the Design of Hybrid Interfaces for Augmented Posters in Public Spaces*. In Proc. NordiCHI 2012 (pp. 28-36).
- J. Grubert, A. Morrison, H. Munz, und G. Reitmayr. *Playing it Real: Magic Lens and Static Peephole Interfaces for Games in a Public Space*. In Proc. ACM MobileHCI 2012 (pp. 231-240).
- A. Mulloni, J. Grubert, H. Seichter, T. Langlotz, R. Grasset, G. Reitmayr und D. Schmalstieg. *Experiences with the Impact of Tracking Technology in Mobile Augmented Reality Evaluations*. In ACM MobileHCI 2012 workshop on Mobile Vision and HCI (MOBIVIS).
- J. Grubert, L. Nixon und G. Reitmayr. *Augmenting the World using Semantic Web Technologies*. In IEEE ISMAR 2012 workshop on Authoring Solutions for Augmented Reality.
- L. Nixon, J. Grubert, G. Reitmayr, und J. Scicluna. *Semantics Enhancing Augmented Reality*. In Springer OTM 2012 (pp. 863-870).
- J. Grubert, R. Gründler, L. Nixon und G. Reitmayr. *Annotate That: Preparing Event Posters for Augmentation*. In IEEE ISMAR 2012 workshop on Authoring Solutions for Augmented Reality.
- I. Böckelmann, D. Schenk, T. Rößler, S. Adler, B. Senft, J. Grubert, R. Mecke, A. Huckauf, M. Urbina, J. Tümler und S. Darius. *Physiologische Beanspruchungsreaktionen bei der Anwendung von kopfgetragenen AR-Displays*. In 51th Annual Meeting of the German Association for Occupational Medicine and Environment Medicine 2011.
- J. Grubert, D. Hamacher, R. Mecke, I. Böckelmann, L. Schega, A. Huckauf, M. Urbina, M. Schenk,



See-Through Kalibrierung  
(2010)



Interaktion mit nicht  
photorealistischem Rendering  
(2008)

- F. Doil und J. Tümler. *Extended Investigations of User-Related Issues in Mobile Industrial Augmented Reality*. In Proc. IEEE ISMAR 2010 (pp. 229-230).
- A. Huckauf, M. Urbina, I. Böckelmann, L. Schega, R. Mecke, J. Grubert, F. Doil und J. Tümler. *Perceptual Issues in Optical-See-Through Displays*. In ACM APGV 2010 (pp. 41-48).
- J. Tümler, F. Doil, I. Böckelmann, L. Schega, D. Hamacher, A. Huckauf, M. Urbina, R. Mecke und J. Grubert. *Nutzerstudie zum Einsatz mobiler Augmented Reality als Assistenzsystem in einem Referenzarbeitsbereich*. In Proc. 13th IFF Science Days (pp. 164-170).
- L. Schega, D. Hamacher, J. Peters, I. Böckelmann, M. Urbina, A. Huckauf, R. Mecke, J. Grubert, J. Tümler und F. Doil. *Psychische Beanspruchung beim Einsatz unterschiedlicher Optical See-Through Head Mounted Displays*. In 50th Annual Meeting of the German Association for Occupational Medicine and Environment Medicine 2010.
- J. Grubert, J. Tümler und R. Mecke. *Optimierung der See-Through-Kalibrierung für mobile Augmented-Reality-Assistenzsysteme*. In Proc. 12th IFF Science Days.
- J. Grubert, S. Carpendale und T. Isenberg. *Interactive Stroke-Based NPR using Hand Postures on Large Displays*. In Proc. EuroGraphics 2008 (pp. 279-282).
- T. Isenberg, J. Grubert, M. Everts und S. Carpendale. *Hands-On Analysis and Illustration: Interactive Exploratory Visualization of Vector Fields*. In Proc. ASCI 2008 (pp. 222-229).
- J. Grubert, J. Tümler und R. Mecke. *Untersuchungen zur Optimierung der See-Through-Kalibrierung für mobile Augmented Reality Assistenzsysteme*. In Proc. 5th IFF Colloquium.

### Poster (7)

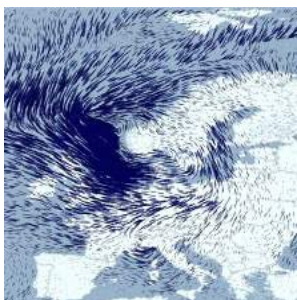
- K. C. Pucihar, J. Grubert und M. Kljun. *Dual Camera Magic Lens for Handheld AR Sketching*. In Proc. INTERACT 2015 (pp- 523-527).
- O. Balet, B. Koleva, J. Grubert, K. M. Yi, M. Gunia, A. Katsis und J. Castet. *Authoring and Living Next-Generation Location-Based Experiences*. In Proc. IEEE VR 2015.
- J. Grubert, H. Seichter und D. Schmalstieg. *Towards User Perspective Augmented Reality for Public Displays*. In Proc. IEEE ISMAR 2014 (pp. 267-268).
- J. Grubert. *Practical Augmented Reality for Mobile Users*. In ACSD 2014.
- C. Oberhofer, J. Grubert und G. Reitmayr. *Natural Feature Tracking in JavaScript*. In Proc. IEEE VR 2012 (pp. 111-112).
- L. Nixon, J. Grubert, G. Reitmayr, und J. Scicluna. *SmartReality: Integrating the Web into Augmented Reality*. In Proc. I-SEMANTICS 2012 (pp. 48-54).
- J. Grubert, J. Tümler, R. Mecke und M. Schenk. *Comparative User Study of two See-through Calibration Methods*. In Proc. IEEE VR 2010 (pp. 269-270).

### Patente (2)

- A. Hartl, J. Grubert, G. Reitmayr. *Aufnahme der SVBRDF von blickwinkelabhängigen Elementen mit mobilen Geräten* (in Veröffentlichung).
- A. Hartl, J. Grubert, G. Reitmayr. *Verfahren zur Ausrichtung an einer beliebigen Pose mit 6 Freiheitsgraden für AR Anwendungen* (in Veröffentlichung).

### Vorträge, Demonstrationen, Tutorials

- Demonstration: *User Perspective Augmented Reality for Public Displays*. IEEE ISMAR 2014, München.
- Tutorial über *Google Glass, The META and Co. How to calibrate your Optical See-Through Head Mounted Displays*. IEEE ISMAR 2014, München.
- Vortrag über *Towards Magic Lenses for Ad hoc Public Display Interaction*. Joint EPFL, TU Graz workshop über Augmented Reality 2014, Castle St. Martin, Graz.
- Vortrag über *Mobile Augmented Reality and Information Visualization at the ICG*. Wintergraph 2014, Kaprun.
- Vortrag über *Experiences with Mobile Augmented Reality Evaluations in-the-wild*. Winter Augmented Reality Meeting (WARM) 2013, Graz.
- Demonstration: *Augmented Reality Gaming at public posters*. Winter Augmented Reality Meeting (WARM) 2012, Graz.
- Demonstration: *SmartReality*. I-Semantics 2012, Graz und IEEE ISMAR 2011, Basel.
- Vortrag über *Computer Graphics & Interactive Systems at the ICG*. Wintergraph 2013, Gosau.
- Vortrag über *SmartReality: Making Posters Smart with Augmented Reality and Semantic Web*



Stroke-basierte  
Vektorfeldvisualisierung  
(2008)

*Technologies*. Knowledge Management Institute, 2012, Graz.  
Demonstration: *JavaScript based Natural Feature Tracking*. IEEE ISMAR 2011, Orange County.  
Vortrag über *AR Interfaces for Consumer Apps*. Aalborg University, 2011, Aalborg.

## **Freiwillige Tätigkeiten**

### **Gutachter**

ACM CHI seit 2011, ACM MobileHCI seit 2011, ACM UIST seit 2014, IEEE ISMAR seit 2010, IEEE VR seit 2011, IEEE 3DUI 2011, 2013, ACM VRST 2013, ACM DIS seit 2013, ACM IUI seit 2014, EuroVis seit 2013, AVI seit 2012, MUM seit 2012, TEI 2013, 2015, NordiCHI seit 2012, Springer LNCS 2014, ICAT-EVGE 2014, Geoinformatica seit 2015, Augmented Human 2015, ACM SUI 2015, T&F Journal of Urban Technology 2015, IEEE TVCG seit 2015.

### **Organisator und Programmkomitees**

Mitglied des Programmkomitees *ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI) Late-Breaking Work 2016*.

Mitglied des Programmkomitees *IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR) 2016 und 2015*.

Demonstrations-Vorsitzender *IEEE ISMAR 2016*.

Mitglied des Programmkomitees im *Siggraph Asia Symposium in Mobile Graphics and Interactive Applications 2015 und 2016*.

Mitglied des Programmkomitees der *Mobile and Ubiquitous Multimedia (MUM) Konferenz 2015*.

Workshop and Tutorial Vorsitzender *IEEE ISMAR 2015*.

Konferenzvorsitzender des *Winter Augmented Reality Meeting (WARM) 2015 und 2014*.

Organisator des *NordiCHI 2014 Workshops über Interactions and Applications for See-Through Technologies*.

Organisator des *ACM MobileHCI 2013 Workshops on Designing Mobile Augmented Reality*.

### **Vorstandsmitglied. Verband junger Medienmacher in Sachsen-Anhalt fjp>media.**

#### **Dezember 2008 – Dezember 2010.**

Verantwortung für Organisation von Pressereisen, Verleih von Medientechnik, Betrieb eines Medientreffs, Fortbildung u.a. in den Bereichen Medientechnik, Gestaltung, Recht.

## **Referenzen**

Prof. Dr. techn. Dieter Schmalstieg | Technische Universität Graz | Inffeldgasse 16, 8010 Graz, Österreich | +43 316 8735070 | schmalstieg@tugraz.at

Eyal Ofek PhD | Microsoft Research | One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, USA | +1 425 2238217 | eyalofek@microsoft.com

Prof. Aaron Quigley, PhD | St Andrews University | North Haugh, Fife KY16 9SX, Schottland | aquigley@st-andrews.ac.uk

Dr. techn. Gerhard Reitmayr | Qualcomm Research Austria | Operngasse 17-21, 1040 Wien, Österreich | +43 699 18664004 | gerhardr@qti.qualcomm.com

Prof. Hartmut Seichter, PhD | Hochschule Schmalkalden | Blechhammer 4-9, 98574 Schmalkalden | +49 3683 688 4104 | seichter@fh-sm.de

Michel Pahud PhD | Microsoft Research | One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, U.S. | +1 425 7057859 | mpahud@microsoft.com

Dr. Rüdiger Mecke | Fraunhofer IFF | Sandtorstr. 22, 39106 Magdeburg | +49 391 4090146 | ruediger.mecke@iff.fraunhofer.de