

## Laudatio

Der von Frau Dr. Bachmann-Morenz gestiftete **Robert Sauer-Preis** wird Frau Professor Gudrun Johanna Klinker, Ph.D. für ihre hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen, die Entwicklung von Anwendungen und ihr führendes Engagement im Bereich der Augmented Reality verliehen.

Frau Klinker ist eine international hoch anerkannte Expertin im Bereich der Augmented Reality, einer Technologie, die die computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung ermöglicht. Nach dem Informatik-Studium in Erlangen-Nürnberg und Hamburg wurde sie 1988 an der Carnegie Mellon-Universität in Pittsburgh (USA) promoviert. Sie arbeitete bei der Digital Equipment Corporation in Cambridge, Massachusetts/USA, bevor sie 1995 an das European Computer-Industry Research Centre ECRC in München wechselte und anschließend zur Fraunhofer Projektgruppe für Augmented Reality am Zentrum für graphische Datenverarbeitung (ZGDV) in Darmstadt. Seit 2000 hat sie die Professur für Augmented Reality an der Technischen Universität München inne.

Frau Klinker befasst sich in Forschung und Lehre mit dem hochaktuellen Gebiet der Augmented Reality (Erweiterte Realität). Die Anwendersicht auf die reale Welt wird dabei durch abgeleitete Information aus einem Computermodell angereichert. Diese Information kann alle menschlichen Sinnesmodalitäten ansprechen, mit einem Schwerpunkt auf der visuellen Wahrnehmung. Mit Hilfe von mobilen Geräten, z.B. so genannten „wearable“ Computern, können den Benutzern Zusatzinformationen verfügbar gemacht werden, ohne dass sie ihren Arbeitsplatz verlassen oder ihren Arbeitsvorgang unterbrechen müssen.

Frau Klinker gelang es im Rahmen ihrer Forschung, Methoden aus der Bildverarbeitung zum ersten Mal echtzeitfähig zu entwickeln und damit das für die Augmented Reality wichtige Trackingproblem soweit zu lösen, dass auch die erste industrielle Anwendung gezeigt werden konnte. Sie hat die Entwicklung von Methoden der Bildverarbeitung zur Erfassung der realen Umgebung, Methoden der Computergrafik zur echtzeitfähigen und lagerichtigen Einblendung virtueller Informationen, Methoden der Softwaretechnik und des Software-Engineering zur Erstellung der aufwendigen Systemarchitekturen sowie Methoden der mobilen und verteilten Rechnersysteme tatkräftig, effektiv und innovativ vorangetrieben.

Dezember 2010