



# Forschung insight

Informatik . Forschung . Paderborn

## Zeit für das Wesentliche Entspannte Meetings durch neue Technologien

Ein Meeting nach dem anderen und immer unter Zeitdruck. Nebenbei Daten organisieren: Unterlagen herumreichen, E-Mails verschicken, mit dem USB-Stick hantieren. Das hält auf, das Meeting kommt ins Stocken. Hier und da noch ein technisches Problem – irgendwas ist immer.

Dies könnte der Vergangenheit angehören. Die Zukunft für stressfreie Meetings sind Multitouch-Tische. Die Fachgruppe Mensch-Computer-Interaktion und Softwaretechnologie um Prof. Dr. Gerd Szwillus hat einen solchen entwickelt – und ihn mit einer speziellen Software, die an ein Dokumentenmanagement-System angebunden ist, ausgestattet. Die Entwicklungsarbeit wurde realisiert im Rahmen des Forschungsprojektes MuCoTa (Multitouch-Conference-Table) in Kooperation mit der Firma Ceyoniq GmbH, einem Anbieter für Dokumentenmanagement-Systeme.

Der technisch innovative Multitouch-Tisch mit hoher Auflösung ermöglicht bei 1m x 1,60m Arbeitsfläche die komfortable Nutzung durch mehrere Personen. Die Projektionsfläche wird von unten durch einen HD-Beamer angestrahlt und zeigt ein brillantes, scharfes Bild. Eine Laserlichtebene, die sich extrem knapp über der Glasfläche befindet, erkennt zuverlässig Berührungsgesten mehrerer Benutzer gleichzeitig.

Mit der MuCoTa-Software ist ein beliebig großer Dokumentenbestand auf dem Multitouch-Tisch nutzbar: Durch intuitive Gesten sind Inspektion, Suche, Präsentation, Weitergabe und Archivierung von Objekten aus dem Dokumentenmanagement-System mög-

lich. Es unterstützt die Verarbeitung von Texten, Fotos oder Videos. Alle Objekte können durch einfache Gesten verschoben, gedreht oder in ihrer Größe verändert werden. Durch „Einkreisen“ mit den Fingern können die Benutzer



Prof. Szwillus (li.): Stressfreie Meetings am Multitouch-Tisch

Dokumente ordnen oder stapeln. Auch grafische Markierungen oder Skizzen sind möglich. Per Geotagging werden Fotos oder Videos ihren Aufnahmeorten zugeordnet und in Landkarten bzw. Satellitenaufnahmen platziert.

Mehrere Personen können den Tisch gleichzeitig nutzen. Dafür melden sie sich über grafische Login-Panels an, die den Zugriff auf den jeweiligen privaten Dokumentenbereich erlauben. Mit einfachen Gesten können die Nutzer private Dokumente auf dem Tisch „veröffentlichen“ und damit anderen Teilnehmern zugänglich machen – umgekehrt kann jeder Teilnehmer auf dem Tisch verfügbare Dokumente in seinen privaten Bereich übernehmen.

MuCoTa bricht damit die komplexen Bildschirmdialoge zur herkömmlichen Bedienung von Dokumentenmanagement-Systemen auf und ersetzt sie durch intuitive, direkte Gesten.

Um das System noch benutzungsfreundlicher zu machen, sind derzeit sogenannte „Tangibles“ in der Erprobung – reale, anfassbare Gegenstände, die auf dem Tisch abgestellt und durch Objekterkennung in das System eingebunden werden. Die Tangibles dienen als mobile Datenspeicher auf Ebene der graphischen Benutzungsschnittstelle oder als greifbare Bedienelemente, zum Beispiel in Form eines Drehreglers. Zukünftig möchte die Fachgruppe um Prof. Szwillus auch die Benutzung des Tisches per Mobiltelefon ermöglichen.

Der Multitouch-Tisch ist vor allem für die Verwendung in Meetings und Konferenzen von großem Vorteil. Durch die intuitive Bedienung und die einer Gruppe angepasste Größe unterstützt der Tisch den reibungslosen Ablauf von „Face-to-Face“-Meetings – ohne durch organisatorische Unterbrechungen und technische Hürden von der eigentlichen Besprechung abzulenken.

Kontakt:

Prof. Dr. Gerd Szwillus  
Fachgebiet Mensch-Computer-Interaktion  
und Softwaretechnologie  
05251 - 60-6624  
[szwillus@upb.de](mailto:szwillus@upb.de)