

Informatik Kolloquium

Am Montag, dem 20. Juni 2011, um 16:15 Uhr hält

Tobias Hesselmann
Universität Oldenburg

einen Vortrag mit dem Titel

Entwicklung gestenbasierter Nutzungsschnittstellen für Surface Computer

Der Vortrag findet im OFFIS, Escherweg 2, Konferenzraum F02 statt.

Zusammenfassung:

Surface Computer sind Systeme, die auf großdimensionalen Touch-Screens basieren. Sie werden in der Regel durch Berührungen und gestische Eingaben auf der Oberfläche des Systems kontrolliert und ermöglichen Nutzern eine direkte und abstraktionsarme Interaktion mit visualisierten Objekten auf dem Bildschirm. Form, Größe, Aufforderungscharakter und verwendete Interaktionsparadigmen sind Faktoren, die Surface Computer grundlegend von herkömmlichen Desktop PCs unterscheiden. Diese spezifischen Charakteristika stellen besondere Herausforderungen an die Entwicklung von Anwendungen für Surface Computer, die ein angepasstes Vorgehen und die Anwendung spezifischer Methoden während des Entwicklungsprozesses erfordern.

Typische Probleme, die während des Entwicklungsprozesses gelöst werden müssen, betreffen etwa die Lesbarkeit und Erreichbarkeit von Inhalten auf dem Bildschirm, den Umgang mit wechselnden Positionen und Orientierungen von Nutzern am Gerät, und die Definition von gestenbasierten Steuerungsmechanismen zur Kontrolle von Anwendungen. Werden diese Aspekte während des Entwicklungsprozesses nicht angemessen adressiert, kann es in der Folge zu Einschränkungen hinsichtlich der Gebrauchstauglichkeit und Nutzungserfahrung von Anwendungen für Surface Computer kommen.

Als Lösungsansatz wird in dem Dissertationsvorhaben ein mehrschrittiges und iteratives Vorgehensmodell vorgestellt, das Experten bei der Konzeption von gestenbasierten und visuellen Anwendungen für Surface Computer unterstützt. Es zeichnet sich durch eine starke Nutzerzentrierung aus und strukturiert den Prozess der Anwendungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der speziellen Charakteristika von Surface Computern. Für die verschiedenen Schritte des Vorgehensmodells werden nutzerzentrierte Methoden vorgeschlagen, um diese auszugestalten. Das entwickelte Modell basiert auf einer ausführlichen Analyse eigener Vorarbeiten und verwandter Arbeiten, durch die typische Probleme bei der Entwicklung von Anwendungen für Surface Computer abgeleitet werden. Zur Validierung des Modells wurden Fallstudien durchgeführt, in denen u.a. die Qualität, Variabilität, und Methodik des Vorgehensmodells untersucht wurden.

Betreuerin: Prof. Dr. Susanne Boll