

04.-06. OKTOBER

MEDCONF 2011 MÜNCHEN

Software- und Systementwurf für Medical Devices

Zur Evolution von Bedienkonzepten: Von der Folientastatur zum (Multi-)Touch Panel

Art des Vortrags: Methodenbericht

Level: Einsteiger/Fortgeschrittene



Inhalt:

Die vergleichende Bewertung der Vor- und Nachteile des Einsatzes moderner (Multi-)Touch Technologien steht aktuell im Mittelpunkt vieler Diskussionen im medizintechnischen Umfeld. Im Rahmen des Vortrags wird diese Fragestellung aus Sicht des Usability Engineering beleuchtet und anhand illustrativer Projektbeispiele evaluiert. Neben funktionalen Aspekten wie der kontextabhängigen Adaptierbarkeit von Touch-Bedienoberflächen durch den weitgehenden Verzicht auf Hard-Keys oder auch Hygienevorzügen wird hierbei insbesondere auf die Validierung neuartiger Bedienkonzepte aus Usability-Perspektive fokussiert.

Moderne Interaktionstechniken wie sie beispielsweise bei Consumer-Produkten (Smartphones, Tablets) zunehmende Verbreitung finden, bieten typischerweise Vorteile wie eine erleichterte Erlernbarkeit oder eine effektive Bedienung auch komplexer Applikationen. Umgekehrt muss aber auch sehr genau geprüft werden, inwieweit Effizienz- und Sicherheitskriterien im medizintechnischen Kontext erfüllt werden können. Ein per Multi-Touch steuerbares Scroll Wheel, wie es beispielsweise aus dem iPhone bekannt ist, mag zwar ansprechend gestaltet sein und ein interessantes Nutzungserlebnis (User Experience) erzeugen, es stellt sich jedoch die auch empirisch zu klärende Frage, ob die Eingabegeschwindigkeit und -präzision im Vergleich zu einem Hardware-Drehregler nicht inakzeptabel reduziert wird.

Häufig liegen hierfür keine empirisch eindeutigen Befunde vor. Im Vortrag werden deshalb auch unterschiedliche Vorgehensweisen und Methoden vorgestellt, die erlauben, neue Bedienkonzepte und generell Benutzeroberflächen frühzeitig im Entwicklungsprozess zu evaluieren, wie dies von IEC 62366 gefordert wird.

Über die Referenten:



Michael Richter leitet die Hamburger Niederlassung der ERGOSIGN GmbH. Vor seiner Tätigkeit bei ERGOSIGN führte er ein Team von User Interface Designern bei einem großen amerikanischen Software-Hersteller. Michael Richter ist insbesondere auf die Gestaltung von User Interfaces für komplexe Anwendungen und Produkte spezialisiert. Darüber hinaus berät er Unternehmen bei der Einführung von Usability-Engineering Methoden.



David Detzler ist Senior User Interface Designer bei der ERGOSIGN GmbH und beschäftigt sich unter anderem mit der Gestaltung von Benutzerschnittstellen für medizintechnische Produkte.