

Technologienutzung für alle

Das Ende des Hürdenlaufs?

DORNBIRN – Eine Abbruchrate an ÖBB-Fahrkartenautomaten von rund 60 Prozent. Die Komplexität von Parkautomaten, der eigenen Kaffeemaschine oder auch des eigenen Mobiltelefons. Das sind Beispiele für eine Technologienutzung aus dem Alltag, die für viele Benutzer oft unüberbrückbare Hürden darstellt. Der 7. Usability Day (uDay) an der FH Vorarlberg stand dieses Jahr im Zeichen der Technologienutzung ohne Barrieren.

Faktum ist: Ein Großteil der Technologien im Alltag richtet sich meist nach den Fähigkeiten und Einschränkungen der Durchschnittsbevölkerung. Für Bevölkerungsgruppen, die sich außerhalb dieses Durchschnitts befinden, also Menschen, die z.B. für bestimmte Technologien zu jung oder zu alt sind oder die (vorübergehend) physisch oder psychisch eingeschränkt sind, können dieselben Funktionen jedoch unüberwindbare Hindernisse darstellen.

Barrierefreiheit

Wurde noch in den 90er-Jahren Barrierefreiheit überwiegend als architektonische Maßnahme verstanden, werden barrierefreie Lösungen mittlerweile auf unterschiedlichen Ebenen diskutiert und entwickelt. Dabei geht es aber nicht nur um barrierefreie Bedienoberflächen wie im Fall der Fahrkartenautomaten. GUIDO KEMPTER, der Leiter von UCT Research (User Centered Technologies Research) des interdisziplinären Forschungszentrums für Nutzerzentrierte Technologien an der Fachhochschule Vor-



arlberg GmbH, das sich mit der nutzerzentrierten Produktoptimierung an der Schnittstelle zwischen Mensch und Technik beschäftigt, geht es neben der Schaffung von barrierefreien Bedienoberflächen auch darum, Barrierefreiheit in verschiedenen Bereichen wie z.B. privates Wohnen, Information und Lernen sowie bei der Technikakzeptanz zu ermöglichen.

Usability ist für alle da!

Die Voraussetzung dafür sind benutzerfreundliche bzw. gebrauchstaugliche Produkte, die in der Praxis Barrieren am besten erst gar nicht entstehen lassen. Es geht also

um die Benutzerfreundlichkeit bzw. Gebrauchstauglichkeit von Produkten, die so genannte Usability.

Der Keynote-Speaker Univ.-Prof. Dr. WOLFGANG ZAGLER, Leiter der Forschungsgruppe Rehabilitationstechnik fortect an der Technischen Universität Wien, hob in seinem Eingangsstatement hervor, „dass sich Usability von User, also von einem lebendigen Wesen, ableitet und dass deshalb in letzter Instanz der Blick auf den realen, lebendigen Menschen, auf die Anwender in ihrer Vielfalt, die Bemühungen um eine bessere Nutzbarkeit von Produkten und Diensten prägen muss.“ Es bedarf deshalb eines offenen Dialogs zwischen Produktentwicklern und -anwendern. Das Ziel sind benutzerfreundliche Produkte, die effizient und effektiv sind und zufrieden stellende Resultate liefern. Es gilt also das Bewusstsein zu wecken, dass jeder Mensch profitieren kann, wenn Technik-Hürden systematisch untersucht und beseitigt werden. Zudem erfordern die demographischen und gesellschaftlichen Entwicklungen künftig die stärkere Berücksichtigung des Themas Usability in Verbindung mit unterstützenden Technologien und technischen Lösungen, um Barrieren im Alltag abzubauen.

Technologienutzung ohne Barrieren erfordert die Konzentration auf barrierefreie Prinzipien bei der Produktgestaltung. „Usability-



Foto: Bilderbox

Barrierefreiheit fängt schon beim Fahrkartenschalter am Bahnsteig an: Für viele Menschen ist die Benützung zu komplex und sie brechen den Vorgang ab.

Design“, betonte Prof. Zagler, „ist mehr denn je gefordert und auf die Mitwirkung der ‚User‘ im Gesamtprozess angewiesen.“ Das bedeutet, dass es sowohl für die Produktentwickler als auch für die von den Barrieren am meisten betroffenen Nutzergruppen adäquater Informations- und Bildungsangebote bedarf. Davon profitieren dann beide Seiten. ISA

uDay VII – Technologienutzung ohne Barrieren; Dornbirn, März 2009

Buchtipps: P. von Hellberg, G. Kempter (Hrsg.): Technologienutzung ohne Barrieren, Zusammenfassung der Tagungsbeiträge zum Usability Day VII, 6. März 2009, Lengerich 2009, 178 Seiten, ISBN 978-3-89967-540-5

Ambient Assisted Living

Technik ermöglicht Selbstständigkeit

DORNBIRN – Ambient Assisted Living (AAL) umfasst Methoden, Konzepte, (elektronische) Systeme, Produkte sowie Dienstleistungen, die das Alltagsleben unterstützen. Die verwendeten Technologien sind nutzerzentriert und sind Bestandteil des Lebensumfelds des Menschen. Und: Die Technik passt sich an die Bedürfnisse des Nutzers an und nicht – wie es häufig im Alltag passiert – vice versa.

AAL-Anwender kann prinzipiell jeder sein. Und obwohl auch junge (gesunde) Menschen, die hauptsächlich Lifestyle-Funktionen der Technik nutzen zur AAL-Zielgruppe gehören, wird AAL häufig in Zusammenhang mit (multimorbiden) Menschen, die möglichst lang ein selbstständiges Leben im eigenen Umfeld führen wollen, diskutiert. Bei der zuletzt genannten Zielgruppe werden zusätzlich Pflegepersonal, Ärzte und Familienmitglieder eingebunden. AAL-Technologien werden z.B. in den Bereichen Sicherheit, Komfort und Unterhaltung angewendet und umfassen z.B. kontextabhängige Beleuchtungs-, Raumtemperatur- oder Musiksteuerung, die automatische Abschaltung des Herdes bei Abwesenheit, Schutzmaßnahmen, die an die Ge-

wohnheiten des jeweiligen Nutzers angepasst sind. Ist der Nutzer gefährdet oder überfordert, bietet ein „mitdenkendes“ System altersgerechte Hilfestellung und bindet externe Dienstleister (wie z.B. Sicherheitsunternehmen, telemedizinische Zentren) ein oder löst gegebenenfalls Alarm aus.

Lösungen zum Abbau der Barrieren

In insgesamt 23 Vorträgen stellten Experten aus Forschung und Wirtschaft anlässlich des Usability Days an der FH Dornbirn aktuelle Forschungsergebnisse und Zukunftstechnologien vor. Vorge stellt wurde u.a. der Age-Explorer der Firma Blum. Hierbei handelt es sich hierbei um einen Spezial-Anzug, mit dessen Hilfe Produktent-



Der Age-Explorer wurde entwickelt, um Entwicklern das Testen von neuen Produkten auf die Tauglichkeit für Menschen mit Beeinträchtigungen zu ermöglichen.

wickler und Designer Produkte auf Tauglichkeit für Menschen mit unterschiedlichen Einschränkungen testen. Typische Einschränkungen von Senioren (z.B. Sehschwäche und eingeschränkte Bewegungsfreiheit) können mit dem Age-Explorer simuliert und so Produkte

auf dieser Grundlage besser an eine Zielgruppe angepasst werden. Unter dem Titel „Beseitigung der Barrieren zuhause“ wurde u.a. das Forschungsprojekt „Weitblick“ präsentiert, in dessen Mittelpunkt die bedarfsgerechte Vermittlung und Inanspruchnahme von Care-Kon-

zepten für Senioren steht, weiters wurde ein Projekt, in dem die Usability von Blutzuckermessgeräten verbessert wurde, präsentiert. Das Assistenzsystem myVitali wiederum ermöglicht die Erfassung, Analyse und Interpretation der Vitaldaten und bildet somit die Basis für Gesundheitsprävention bzw. bietet Unterstützung im Krankheitsfall. Es soll künftig neben dem Vitalmonitoring (Früherkennung von z.B. Bluthochdruck, Diabetes, Gewichts- oder Herz-Kreislauf-Problemen) im Sinne einer Rundumversorgung auch Notrufaktionen, Überwachungs-, Informations- und Versorgungsdienste beinhalten.

Der Fernseher in Verbindung mit intelligenten Softwarekomponenten wird zum „Homebutler“ (Fa. Beko), der u.a. als eine Art „Telemediziner“ Arzttermine verwalten, elektronisch die wichtigsten Vitaldaten wie Blutdruckwerte erfassen und an die tägliche Medikamenteneinnahme erinnern kann. Diverse Sicherheits- und Unterhaltungsfunktionen sowie der Kontakt zu einer Servicezentrale komplettieren das Angebot. ISA