



IM NOTFALL BEREIT

Die Lebensqualität vor allem von älteren Menschen soll durch das neue Kommunikationssystem 2PCS verbessert werden.


INFO

Gefördert wird die Entwicklung im Rahmen des Ambient Assisted Living Joint Programme durch die EU und die österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG). Partner in dem Forschungsprojekt sind neben dem Konsortialführer Universität Innsbruck die EURAC in Bozen, die Branchenexperten von Humano-care (AT), Villa Melitta (IT), Tertianum Stiftung (CH) und die schweizerische Notruf- und Servicezentrale Curena, die Industriepartner OKW Gehäusebau (D), RF-Embedded (D) sowie Mieloo & Alexander aus den Niederlanden.

Wir wollen mit unserer neuen Technologie das Sicherheitsgefühl stärken und so vor allem ältere Menschen mobiler machen und ihre aktive Teilnahme am sozialen Leben fördern“, sagt Felix Piazo, gemeinsam mit Kurt Promberger in der Projektleitung von 2PCS. Der Prototyp einer etwas größeren Armbanduhr am Handgelenk des Betriebswirts steckt voller Technologie: aktives RFID, GSM, GPS, Sturzsensor, Bluetooth und mehr. „Damit können wir das Gerät energieeffizient sowohl in Gebäuden als auch im Freien hybrid einsetzen“, betont Piazo einen wesentlichen Vorteil des Systems. „Im Ernstfall lassen sich Personen, die die Orientierung verloren haben, sich in Notsituationen befinden oder sich sogar verletzt haben, damit suchen und lokalisieren, um bedarfsgerecht und rechtskonform Hilfe zu leisten.“ Gemeinsam mit Absolventen vom Institut für Informatik hat das Team um Lennart Köster, Entwicklungsleiter vom Institut für Strategisches Management, Marketing und Tourismus, eine aufwändige Software zur Steuerung des persönlichen Schutz- und Pflegesystems programmiert.

VIELE FUNKTIONEN

Mit Partnern aus dem Pflegebereich testen die Forscher derzeit Prototypen des Armbands in

Tirol, Südtirol und der Schweiz. „Ältere oder eingeschränkte Personen leben häufig in stationären Wohn- und Pflegeeinrichtungen und haben teilweise eine ausgeprägte Orientierungsschwäche. Mit unserer Technologie können wir diesen Menschen wieder mehr Sicherheit vermitteln. So können sie weiter aktiv am sozialen Leben teilnehmen und damit ihre individuelle Lebensqualität steigern“, skizziert Projektassistentin Nesrin Ates eines der Ziele. „Informations- und Kommunikationstechnologien können hier das Wohlbefinden enorm steigern und auch ein längeres, selbstständiges Leben in den eigenen vier Wänden ermöglichen.“ Über das Gerät am Unterarm können diese Menschen unterschiedliche Dienstleistungen abrufen und im Notfall einen Alarm auslösen. „Am Armband kann auch eine Sprechverbindung hergestellt werden, sodass zum Beispiel nach einem Alarm die Person persönlich angesprochen werden kann“, erzählt Piazo von den vielfältigen Möglichkeiten des Systems. Technisch genau definiert und dokumentiert kann über die Software auch der genaue Standort der Person ermittelt werden. Die rechtlichen Rahmenbedingungen wurden hier in Zusammenarbeit mit Michael Ganner und Hannelore Schmidt vom Institut für Zivilrecht genau abgesteckt. cf 

SANFTE ENZYME

Eine im Uni-Labor entdeckte Methode zum umweltfreundlichen Aufhellen von Jeans steht unmittelbar vor der industriellen Anwendung.

Drei Milliarden Jeans gehen jährlich über den Ladentisch. Viele davon gebraucht – zumindest was den Look angeht. „Used Look“ bleibt beim Konsumenten beliebt. Weniger

schungsinstitut für Textilchemie und Textilphysik der Uni Innsbruck entwickelt haben, macht damit nun Schluss. Es beruht auf biologischen Enzymen, die auf sanfte Weise die Fasern des Jeansstoffs verändern.

stellungsverfahrens. Dort sorgen sie für eine grundlegende Aufhellung der gesamten Jeans. Der nun entwickelte Enzymbooster namens „Acticell“ lässt die Enzyme effizienter arbeiten – doch nicht überall. Seine




so bei der Umwelt und der Gesundheit von Textilarbeitern. Denn zur Herstellung dieses „Finish“ müssen entweder aggressive Bleichmittel oder gesundheits-schädliche mechanische Prozesse eingesetzt werden.

Ein Verfahren, das Christian Schimper, heute an der BOKU Wien, und Thomas Bechtold vom For-

Anstatt wie sonst üblich den Farbstoff Indigo zu bleichen, wird dieser aus der Faser herausgelöst. So kann der natürliche weiße Farbton der Baumwollfaser durchscheinen und das gewünschte Aussehen erzeugt werden. Der Clou der Methode: Die verwendeten Enzyme sind bereits Teil des normalen Her-

Wirkung kann gesteuert werden. Dort, wo er aufgebracht wird, erfolgt während der grundlegenden Aufhellung eine deutlich stärkere Aufhellung.

Das Spin-off-Unternehmen Acticell wird nun dieses Verfahren in Lizenz anbieten und gleichzeitig ein dazu notwendiges Produkt vertreiben. 




WELTWEITER MARKTFÜHRER

Die IONICON Analytik GmbH mit Sitz in Innsbruck feierte im Sommer ihr 15-jähriges Bestehen. Das Unternehmen wurde 1998 basierend auf Grundlagenforschungen des Instituts für Ionen- und Angewandte Physik der Universität Innsbruck gegründet. Mit Spurengas-Analysegeräten für eine breite Palette an Anwendungen gilt das Unternehmen in seiner Hightech-Nische heute als Weltmarktführer.

Genutzt werden die von IONICON entwickelten Geräte in der Umweltforschung (Atmosphärenchemie), der Biologie, der Geschmacksstoff- und Aromenforschung sowie insbesondere auch bei der Detek-



tion von verbotenen und gefährlichen Substanzen sowie der Raumluftüberwachung. Mit diesen Methoden können flüchtige organische Verbindungen in Echtzeit gemessen werden. Vor dieser Innovation waren für die Untersuchung von Luft, damit auch von Umweltbelastungen, zeit- und kostenintensive chemische Verfahren notwendig, die erst im Nachhinein Ergebnisse lieferten. 



CHLORFREI AUS DER MASCHINE

Das Vorarlberger Textilunternehmen Schoeller Spinning Group hat gemeinsam mit dem Institut für Textilchemie und Textilphysik in Dornbirn ein völlig neues Verfahren zur Wollbehandlung entwickelt. Mit EXP wird die volle Maschinenwaschbarkeit von Wolle, ohne die sonst übliche Chlorbelastung, erzielt. EXP steht für „EX-Pollution“, also den Wegfall von Schadstoffbelastung bei der herkömmlichen Wollausrüstung. Bei der Outdoor-Messe in Friedrichshafen wurde diese Innovation heuer mit dem Outdoor Industry Award 2013 in Gold ausgezeichnet. Die Fachjury hatte 316 eingereichte Entwicklungen aus 27 Ländern beurteilt.