

EU-Projekt SimpleSkin erforscht intelligente Textilien

03.07.2013

Das von der Europäischen Union geförderte Forschungsprojekt SimpleSkin erforscht grundlegend neue Ansätze für die Produktion von smarten Textilien und Funktionsbekleidung. Die Grundidee ist dabei, die Herstellung der Sensorinfrastruktur im Textil vom konkreten intelligenten Kleidungsstück und der Applikation von der es genutzt wird zu entkoppeln.

Beispielsweise ein T-Shirt aus speziellen, mit integrierten Sensoren gewebten Stoffen, das die Vitalfunktionen seines Trägers ständig erfasst und an ein Smartphone überträgt. Die Parameter könnten von einer App ausgewertet und verarbeitet werden, etwa um vor Überanstrengung, zu großer Stressbelastung oder falscher Sitzhaltung zu warnen.

„In SimpleSkin wollen wir generische intelligente Stoffe produzieren, die von einer Fülle von Programmen verwendet werden können und somit die Kostenvorteile großvolumiger Produktion ermöglichen. Aus diesen Stoffen können dann Kleidungsstücke hergestellt werden, die in hinsichtlich Produktion, Eigenschaften, Aussehen und Preis nicht mehr von heutiger Standard-Kleidung zu unterscheiden sind. Die konkrete Funktionalität der Sensoren wird durch eine unabhängige, vom Textil und Kleidungsstück hergestellte Steuerelektronik in Zusammenarbeit mit einer anwendungsspezifischen Software auf einem Mobilgerät realisiert“, so Prof. Paul Lukowicz, Leiter des Forschungsbereichs Erweiterte Realität am DFKI und Konsortialführer von Simple Skin.

Auf lange Sicht könnte sich diese funktionale Kleidung als Standard etablieren, vergleichbar mit sensorfähigen Mobiltelefonen, die heute bereits zur Alltagskultur gehören. Insbesondere wird es so möglich, das von Smartphones bekannte „App“-Konzept auf Kleidungsstücke zu erweitern und so eine Fülle neuer Anwendungen zu schaffen. Die neuen, smarten und intelligenten Textilien haben ein großes Potential neue Möglichkeiten und Märkte zu erschließen, wenn Sie zukünftig in Massenproduktion gefertigt werden. Aus einer Nische könnte ein wichtiger neuer Wirtschaftszweig entstehen.

Das Verbundprojekt startete am 1. Juli 2013 und wird vom Forschungsbereich Eingebettete Intelligenz am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) koordiniert. Weitere Partner im Projekt sind die Universität Stuttgart, die Deutschen Institute für Textil und Faserforschung (DITF), die TU Eindhoven (Niederlande), die ETH Zürich (Schweiz), und die Sefar AG (Schweiz). Aus 210 Einreichungen wird SimpleSkin als eines von insgesamt acht ausgewählten Projekten von der Europäischen Union gefördert.

Kontakt

Prof. Dr. Paul Lukowicz
Forschungsbereich Eingebettete Intelligenz
Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) GmbH
Trippstadter Straße 122
67663 Kaiserslautern □
Telefon: +49 (0) 631 20575 4010 □
E-Mail: [ei\(at\)dfki.de](mailto:ei(at)dfki.de)
Web: www.dfki.de/ei

Quelle: IDW Nachrichten / Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz - DFKI

Redaktion: 03.07.2013 von Tim Mörsch, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: EU, Niederlande, Schweiz

Themen: Wirtschaft, Märkte, Information u. Kommunikation

[Zurück](#)

Weitere Informationen