

Eine mitdenkende Wohnung fürs Leben - BMBF fördert Projekt von Universität Bielefeld und 13 regionalen Partnern

Eine vernetzte Wohnung, die die Gesundheit, Lebensqualität und Sicherheit von Familien, Singles und Senioren fördert: Daran werden 14 Projektpartner aus Ostwestfalen-Lippe in den kommenden drei Jahren gemeinsam arbeiten, und zwar im neuen regionalen Innovationscluster „KogniHome“. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Projekt mit acht Millionen Euro bis 2017. Geleitet wird KogniHome von CITEC, dem Exzellenzcluster der Universität Bielefeld. Weitere Partner sind unter anderem der Hausgerätehersteller Miele, die v. Bodelschwingschen Stiftungen Bethel und das Unternehmen Hella aus Lippstadt. Einschließlich der eigenen Mittel, die von den Projektpartnern kommen, liegt das Gesamtvolumen bei 11,3 Millionen Euro.



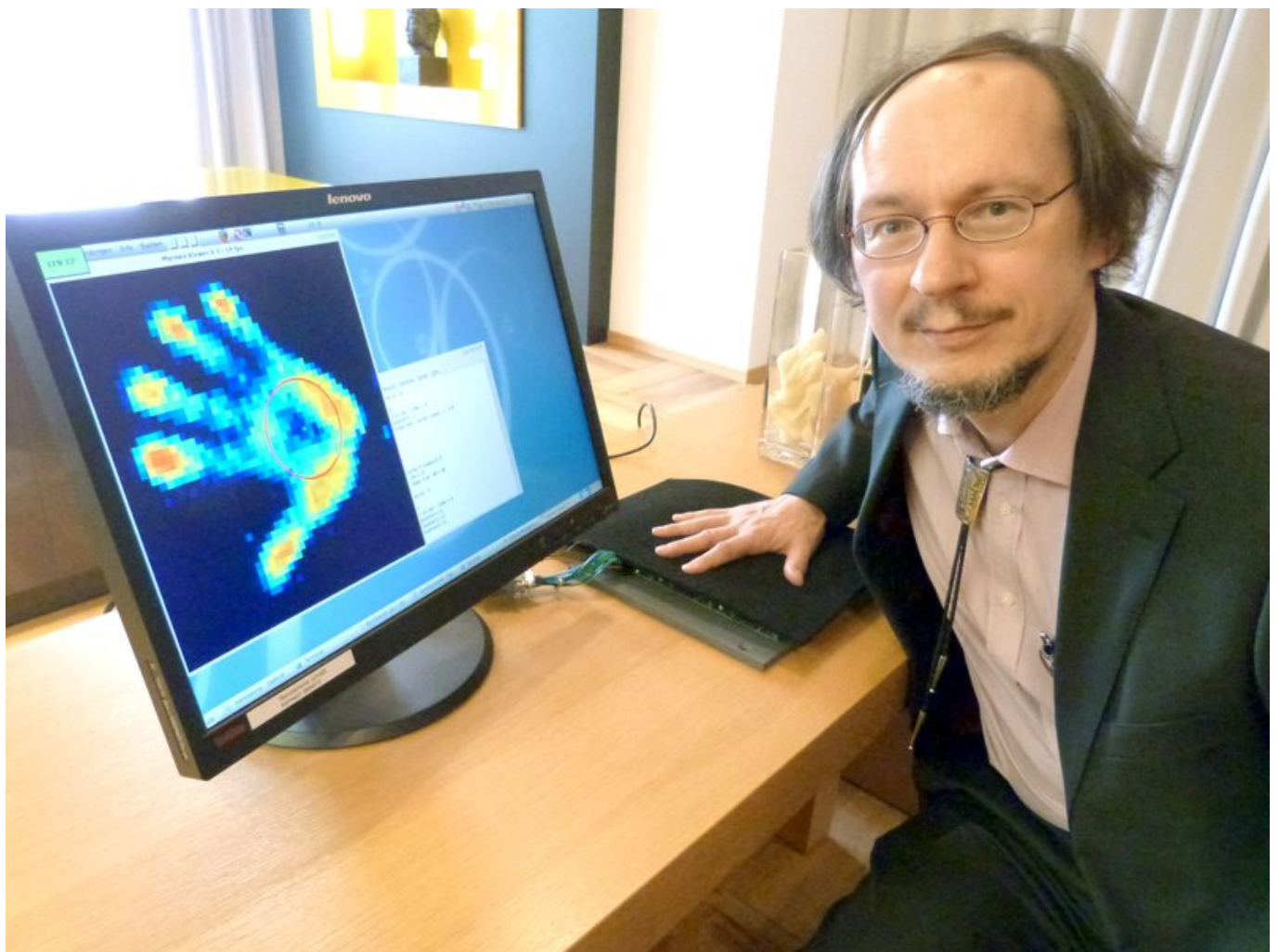
Sie präsentierten das neue Projekt KogniHome (von links): Prof. Dr. Helge Ritter, Prof. Dr. Günther Wienberg, Dr. Eduard Sailer und Prof. Dr.-Ing. Gerhard Sagerer. Die vernetzte Wohnung soll unter anderem in Form eines Avatars – im Bild

„Billie“ – mit den Menschen kommunizieren. Foto: Universität Bielefeld

In dem Projekt befassen sich Partner aus Industrie, Forschung, Dienstleistung sowie Sozial- und Gesundheitswesen mit der Frage, wie sich „mitdenkende“ und „vertrauenswürdige“ technische Systeme verwirklichen lassen, die Menschen im Alltag unterstützen können. Bei der Entwicklung der technologischen Basis stehen für die Forscher auch ethische, gesellschaftliche und rechtliche Aspekte im Fokus. „Wir wollen den Wohnalltag mit neuen nützlichen Hilfestellungen anreichern, welche die Gesundheit und Sicherheit ihrer Nutzer verbessern“, sagt Professor Dr. Helge Ritter vom Exzellenzcluster CITEC. Er ist Sprecher des neuen Innovationsclusters KogniHome.

Professor Dr. Günther Wienberg, Mitglied des Vorstands der v. Bodelschwingschen Stiftungen Bethel, verspricht sich von den Neuentwicklungen, dass besonders Senioren und Menschen mit Behinderung davon profitieren. „Die Technik soll ihnen helfen, ihr Leben solange wie möglich selbst im Griff zu haben. Ziel ist ein langes, selbstbestimmtes Leben in der eigenen Wohnung“, sagt Wienberg. Dafür soll die Wohnung von ihren Nutzern lernen und sich an neue Anforderungen und Lebensphasen anpassen können. Ein Prototyp der Wohnung wird in einem Gebäude der v. Bodelschwingschen Stiftungen Bethel aufgebaut.

Die Bewohner sollen mit der vernetzten Wohnung über alltagsübliche Sprache und Gestik in Kontakt treten können. Die Wohnung soll unter anderem in Form eines Avatars – einer digitalen Person – kommunizieren. Um die Gesundheit ihrer Bewohner zu fördern, erhält die Wohnung zum Beispiel die Fähigkeit, dezent auf mangelnde Bewegung oder Fehlhaltungen hinzuweisen und Verbesserungsvorschläge zu geben. Ebenfalls soll die Wohnung eine Person warnen, wenn sie feststellt, dass ihr eine körperliche Überforderung droht.



Forscherinnen und Forscher befassen sich in dem Projekt auch mit Sensortechnik. Prof. Dr. Helge Ritter demonstriert „Myrmex“. Der Forschungsprototyp erkennt den unterschiedlichen Druck, den Objekte ausüben, die darauf platziert werden. Foto: Universität Bielefeld

Eine „digitale Küche“ soll den Bewohnern assistieren, etwa indem sie deren Kochaktivitäten begleitet, Varianten für Rezepte vorschlägt und frühzeitig warnt, bevor ein Gericht anbrennt. „Sie kann zum Beispiel auch in der Lage sein, Zubereitungsvorlieben und -gewohnheiten der Nutzer zu speichern, um so eine Art ‚personalisiertes Kochgedächtnis‘ aufzubauen“, sagt Dr. Eduard Sailer, Geschäftsführer Technik der Miele Gruppe. Auch außerhalb der Küche sind automatische Hilfestellungen vorgesehen: So kann eine intelligente Tür Besucher begrüßen und den Bewohner an Termine erinnern und daran, den Wohnungsschlüssel einzustecken. Zum Eingangsbereich wird ein mitdenkender Garderobenspiegel gehören. Er weist zum Beispiel darauf hin, ob der Bewohner Kleidung trägt, die zum Wetter passt.

Erst im März 2014 hat der Exzellenzcluster CITEC ein neues Projekt vorgestellt, in dem es ebenfalls um eine assistierende Wohnung geht. Im Mittelpunkt dieses CITEC-eigenen Projekts steht die Vernetzung eines Service-Roboters mit einem intelligenten Apartment. Beide Wohnungen sollen sozial kompetent mit ihren Nutzern interagieren. Das Besondere an dem Projekt KogniHome ist dabei, dass die Wohnung ihren Nutzer ein Leben lang begleiten kann, weil sie von seinen Bedürfnissen und Fähigkeiten lernt. Bei KogniHome wird kein Service-Roboter eingesetzt, sondern die Technologien werden unsichtbar in das gewohnte Wohnumfeld integriert. Die an der Entwicklung beteiligten Industriefirmen wollen die Ergebnisse dazu nutzen, marktreife Produkte zu entwickeln.

Das Projekt KogniHome startet in diesem Monat und läuft bis Ende Juli 2017. Das Großprojekt ist Teil des Förderschwerpunktes „Mensch-Technik-Interaktion im demografischen Wandel“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Für das Projekt arbeiten folgende Organisationen zusammen: Universität Bielefeld, Fachhochschule Bielefeld, Universität Paderborn, achelos GmbH (Paderborn), v. Bodelschwingsche Stiftungen Bethel (Bielefeld), Bielefelder Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH, DMW Schwarze GmbH & Co. Industrietore KG (Bielefeld), Hanning & Kahl GmbH & Co KG (Oerlinghausen), helectronics GmbH (Büren), Hella KGaA Hueck & Co. (Lippstadt), Hettich (Kirchlengern), HJP Consulting GmbH (Borchen), Miele & Cie. KG (Gütersloh), Neue Westfälische GmbH & Co. KG (Bielefeld).

Weiterführende Informationen

www.citec.de