



Die Aufnahmen einer in der Brille eingebauten Kamera werden auf den Bildschirm des Laptops übertragen. Sie zeigen also, was die Probandin durch die intelligente Brille sieht. In zwei Bethel-Einrichtungen in Bielefeld laufen derzeit Testphasen. Foto: Burg

Brille hilft beim Kaffeekochen

Digitale Hilfe unterstützt alte und behinderte Menschen im Alltag – Testphase in Bielefeld

Bielefeld (WB/bex). Diese Brille soll alten und behinderten Menschen helfen, im Alltag besser klarzukommen – beim Kaffeekochen oder auch beim Bedienen einer Waschmaschine. Das von der Uni Bielefeld, Bethel und anderen Partnern entwickelte System wird derzeit erprobt.

In einem Display an der Brille bekommen die Nutzer Hilfe in Form von Texten, Bildern oder durch einen virtuellen Assistenten, etwa beim Kuchen backen, Fahrrad reparieren oder beim Yoga. In diesen Wochen werden Prototypen der Brille erstmals im Seniorenzentrum Breipohls Hof sowie im Bildungszentrum Schopf der von Bodelschwingschen Stiftungen Bethel ausprobiert.

Im Bereich der Altenhilfe geht es um Alltagshandlungen, die für Menschen mit Demenz eine Herausforderung darstellen. In der Werkstatt steht der Zusammenbau eine Vogelhäuschens im Mittelpunkt. Beim Bildungszentrum Schopf setzt man große Hoffnungen in das lernfähige System: »Hilfsarbeiter mit intelligenter Brille gleich Facharbeiter«, lautet die Formel. ADAMAAS heißt das Projekt. Dahinter steht der sperrige Titel »Multi-modales Assistenz-

und Diagnostiksystem für die Mensch-Technik-Interaktion im demografischen Wandel«, auf Englisch Adaptive and Mobile Action Assistance in Daily Living Activities. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das Projekt mit 1,2 Millionen Euro. »ADAMAAS ist das erste anpassungsfähige und mobile System, das während der Handlung unterstützt«, sagt Professor Dr. Thomas Schack vom Exzellenzcluster für Kognitive Interaktionstechnologie

(CITEC) an der Uni Bielefeld.

Die Basistechnik dafür liefert der Eye-Tracking-Spezialist Sensomotoric Instruments (SMI) aus Brandenburg. Das System erfasst und analysiert die Bewegung der Augen. Eine kleine Kamera nimmt die Umgebung auf, bemerkt noch während der Handlung, wo es Probleme gibt, und teilt über eine halbtransparente Anzeige im Brillenglas ergänzende Handlungsanweisungen mit. Die Brille ist mit einem Computer oder einem

Smartphone verbunden. Die Daten werden für eine Langzeitauswertung gespeichert, anders als bei Googles Datenbrille aber nur vor Ort.

Mit der digitalen Hilfe sollen Menschen trotz Einschränkungen ein selbstbestimmteres und unabhängigeres Leben führen können. »Für die Entwicklung werden verschiedene Technologien miteinander kombiniert: Gedächtnisforschung, Blickbewegungsmessung, Überwachen der Herz- und Pulsfrequenz, Objekt- und Handlungserkennung«, erläutert CITEC-Forscher Thomas Schack.

Im Idealfall soll die intelligente Brille individuell auf den Einzelnen abgestimmt werden können und stetig dazulernen. Das unterscheidet es von anderen Systemen dieser Art. Außer der Uni Bielefeld und den von Bodelschwingschen Stiftungen Bethel beteiligen sich weitere Partner an der Entwicklung. Dazu gehört auch der Möbelbeschlaghersteller Hettich in Kirchlengern (Kreis Herford), der die Anwendung der Brille beim Erfassen und Unterstützen von Montageprozessen begleitet.

Das Projekt ist auf drei Jahre angelegt. Einen festen Zeitpunkt für die Marktreife der Brille gibt es allerdings noch nicht. Bethel und die Uni Bielefeld arbeiten bereits in einem anderen Projekt (Kognihome) zum Thema vernetzte Technik im Alltag zusammen.



Auf der halbtransparenten Anzeige auf der Innenseite des Brillenglases werden Informationen eingeblendet. Fotomontage: Schulz