

Das gesprochene Wort in Apotheken und Praxen schützen

CTEC-Forschende entwickeln Lösung für vertrauliche Gesprächssituationen

An den Kundentheken von Banken, Arztpraxen und Apotheken geht es um sensible Themen - und das meist gut hörbar für die nächsten Personen in der Warteschlange. Wie lässt sich das gesprochene Wort in Geschäfts- und Büroräumen mit offenem Raumkonzept schützen? Eine technische Lösung dafür entwickeln Forschende am Exzellenzcluster Kognitive Interaktionstechnologie (CITEC) der Universität Bielefeld gemeinsam mit Beschäftigten der Firma Responsive Acoustics in Hamburg. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie fördert das Projekt „Sound Refiner“ (Klangveredler) für zwei Jahre.

„Aktuell fehlt eine kostengünstige, einfach umzusetzende und vor allem verlässliche Lösung, die in der Lage ist, die Privatsphäre in räumlich eng begrenzten Gesprächssituationen sicher zu schützen. Dazu sollte das System selbst kaum zusätzliche Lärmbelastigung verursachen“, sagt Dr. Thomas Hermann vom Exzellenzcluster CITEC. Er leitet die Forschungsgruppe „Ambient Intelligence“ (Umgebungsintelligenz). In dem Projekt will Hermann gemeinsam mit dem Unternehmen Responsive Acoustics (ReAct) aus Hamburg einen Prototyp für ein technisches System entwickeln, das Sprachdiskretion gewährleistet. „Unser Ansatz ist, das Ausgangssignal – das Gespräch am Schalter oder der Theke – um einen speziell veränderten Schall zu ergänzen, der über Lautsprecher ertönt“, sagt Thomas Hermann. Im Ergebnis soll auf diese Weise die Wahrnehmung des Originalschalls verändert werden.

„Die Audiosignale werden dabei in Echtzeit verarbeitet und in den gewünschten Bereichen abgespielt. Die Hörerinnen und Hörer bemerken nur eine Veränderung des Ausgangsgeräusches anstelle von zusätzlichen Geräuschen zur Maskierung. Außerhalb des geschützten Bereiches wird das Gespräch zwar noch gehört, aber nicht mehr verstanden“, sagt Patrick Langeslag, Geschäftsführer von Responsive Acoustics.

„Stellen wir uns den Sound Refiner in einer Apotheke vor“, sagt Hermann. „An jedem Schalter werden die Frequenzen und Schallpegel des Gespräches gemessen. Aus diesen Daten wird in Echtzeit ein Verfremdungssignal so über Lautsprecher im restlichen Geschäft wiedergegeben, dass andere Kunden außerhalb der Sprachdiskretionszone dem Gespräch nicht mehr folgen können.“ Der Schwerpunkt von CITEC liegt im Projekt in der Entwicklung des Sprachdiskretions-Algorithmus. Die Firma Responsive Acoustics analysiert, wie sich das neue Verfahren in ein Produkt überführen lässt. „Am Ende des Projektes soll ein marktfähiges Produkt stehen, das es erlaubt, auch in Beratungsgesprächen in offen gestalteten Geschäftsraumen und Ladengeschäften eine größtmögliche Diskretion herzustellen“, sagt Hermann.

Das Projekt „Sound Refiner“ wird bis Ende Juli 2020 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert.