Mit Sender besser vernetzt

Elektromagnetische Tags zur Ortung von Personen kamen bei Uni-Party zum Einsatz

Von Mirko Konrad

Kleine Sender helfen, den Überblick zu behalten: Dominik Benz vom Organisationsteam der Wintersause stattet Helferin Melanie Bork zu Beginn der Uni-Party mit einem RFID-Tag aus. Foto: Konrad

KASSEL. Identifizierung mithilfe elektromagnetischer Wellen - was hat diese Technik mit der Analyse von Gesprächsstrukturen und der Wintersause, der alljährlichen Uni-Party, zu tun? Im Fachgebiet Wissensverarbeitung des Fachbereichs Elektrotechnik/Informatik der Universität Kassel ist dieses Verfahren, im Englischen „radio frequency identification" (RFID) genannt, die Grundlage zur Untersuchung von Kommunikationsmustern zwischen Personen und Personengruppen.

RFID ermöglicht laut Projektleiter Professor Gerd Stumme die automatische Identifizierung und Lokalisierung von Menschen oder Gegenständen. Das funktioniert so: Personen, im Fall der Uni-Party Studenten, sind mit einem kleinen RFID-Tag (Anhänger) ausgestattet, das etwa halb so groß ist wie eine Visitenkarte. Dieses kann problemlos und unauffällig an der Kleidung befestigt werden.

UNIKASSEL VERSITÄT

Das mit einer Batterie versehene RFID-Tag sendet ein Signal an einen zentralen Computer-Server. Dort werden die Daten gesammelt und verarbeitet. „Die Tags stellen fest, wenn sich zwei Personen von Angesicht zu Angesicht gegenüberstehen, also wenn sie auch wirklich miteinander kommunizieren", erklärt Stumme. Das soll die Erfassung zufälliger Begegnungen ausschließen.

Mit den so erfassten Daten können Kommunikationsmuster zwischen Personen oder Gruppen analysiert werden. Die Technik hat aber noch einen weiteren Vorteil: Es wird nicht nur erfasst, wer mit wem spricht, sondern auch, wo das passiert. Diese Informationen können auch per Handy abgerufen werden.

Zeit und Wege sparen

Das haben sich die 50 Helfer bei der Wintersause am vorigen Donnerstag zunutze gemacht. Ausgestattet mit RFID-Tags konnte jeder Helfer sehen, wo sich der andere gerade befindet. „In dem dichten Gedränge war das eine große Hilfe für die Koordination", sagt Dominik Benz, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachgebiet Wissensverarbeitung und seit drei Jahren im Organisationsteam der Uni-Party. Wer hat den Schlüssel für den Getränkeraum? Wer braucht gerade Hilfe? Solche Fragen konnten per RFID-Tag schnell geklärt werden. Das erspare unnötige Wege und Zeit. Gleichzeitig konnten so auch Daten zur Analyse der Kommunikationsmuster des Helferteams gesammelt werden.

Sogenannte passiv sendende RFID-Tags werden im Alltag etwa in Kaufhäusern als Diebstahlsicherung eingesetzt. Auch die Uni-Bibliothek plant laut Stumme deren Einsatz zur automatischen Buchung von ausgeliehenen Büchern.

Die in Turin und Berlin entwickelten RFID-Tags werden vom Fachgebiet Wissensverarbeitung eingesetzt, um darauf aufbauend Anwendungen zu entwickeln, die Menschen am Arbeitsplatz und in der Freizeit in ihrer sozialen Vernetzung unterstützen. „Unser Interesse liegt auf der Interaktion zwischen der neuen Technologie, dem individuellen Nutzer und der Gesellschaft", erklärt Prof. Stumme. Dabei arbeite man unter anderem eng mit Juristen zusammen, um eine verfassungsverträgliche Gestaltung zu gewährleisten.

Das Projekt wird für zunächst drei Jahre durch das Forschungsprogramm LOEWE des Landes Hessen gefördert.

Zur Person

Prof. Dr. Gerd Stumme (43) leitet seit 2004 das Fachgebiet Wissensverarbeitung des Fachbereichs Elektrotechnik/Informatik an der Universität Kassel und ist einer der Direktoren des Forschungszentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG) an der Uni Kassel. Geboren in Köln, wuchs Stumme in Mainz auf und studierte Mathematik in Darmstadt, wo er auch promovierte. Seine Habilitation absolvierte er an der Universität Karlsruhe. Vor seiner Zeit in Kassel hatte er bereits eine Gastprofessur an der Universität in Clermont-Ferrand (Frankreich) sowie eine Vertretungsprofessur in Magdeburg inne. Stumme ist verheiratet und hat drei Kinder. (pmk)

Gerd Stumme

Sexuelle Gewalt gab's schon in de

Kasseler Theologieprofessorin Ilse Müllner im Interview: Bibelautoren verurteilen gesch

Von Yvonne Albrecht

KASSEL. Der Skandal um sexuellen Missbrauch an Kindern

Warum wird Ihrer Meinung nach dieses Thema in der Bibel behandelt?

Müllner: Der Grund ist ganz