

Wien, März 2015

Wearable Computing unterstützt das Krisenmanagement

Frequentis erforscht Nutzungsmöglichkeiten für Einsatzkräfte

Am 25. und 26. Februar 2015 veranstaltete Frequentis eine Expertentagung zum Thema „Mobile Visualisierung in Ausnahmesituationen am Beispiel Google Glass“. Vertreter von unterschiedlichen Einsatzorganisationen wie dem Österreichischen (ÖRK) und Bayerischen Roten Kreuz (BRK), Forschern der Technischen Universität Graz sowie Medizinern des KH der Elisabethinen Graz nahmen daran teil. Ziel war es, aktuelle Forschungsergebnisse zum Einsatz von Wearable Computing in kritischen Bereichen wie Medizin und Krisenmanagement auszutauschen.

Frequentis engagiert sich als Anbieter von Kommunikations- und Informationssystemen für Leitzentralen mit sicherheitskritischen Aufgaben in der Forschung vor allem in Bereichen, die es Einsatzkräften in Ausnahmesituationen ermöglichen, vor Ort schneller, sicherer und effizienter zu agieren. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf einer optimierten Mensch-Maschine-Schnittstelle.

Expertentagung „Mobile Visualisierung in Ausnahmesituationen am Beispiel Google Glass“

Mit dieser Expertentagung wurde ein weiterer innovativer Schritt in diese Richtung gesetzt. Ziel war es, mit Vertretern von Einsatzorganisationen und Experten der österreichischen Universitäten Forschungsergebnisse zum Einsatz von Wearable Computing in Medizin und Krisenmanagement auszutauschen. Wearable Computing (tragbare Datenverarbeitung) als Forschungsgebiet beschäftigt sich mit der Entwicklung von tragbaren Computersystemen. Der Benutzer soll in seiner eigentlichen Tätigkeit durch erweiterte Informationen unterstützt werden, ohne extra am Computer zu arbeiten. „Zum richtigen Zeitpunkt die richtigen Informationen am richtigen Ort zu haben – das ist ein erheblicher Handlungsvorsprung und fördert das Lagebewusstsein der Einsatzkräfte im Krisenmanagement“, beschreibt Richard Prinz, Initiator des Projektes bei Frequentis, die Vorteile im Anwendungsfall.

Die neuen und notwendigen Technologien, welche Ärzten oder Einsatzkräften während ihrer Tätigkeit alle benötigten Informationen zur Verfügung stellen, wurden in der Tagung beleuchtet.

Erfolgte Tests im Krisenmanagement

Basis dafür sind die zahlreichen Tests, welche bereits in mehreren internationalen Feldübungen durchgeführt wurden. Frequentis erprobte Wearable Computing im Rahmen des Forschungsprojektes IDIRA der europäischen Kommission (Interoperability of data and procedures in large-scale multinational disaster response actions), <http://www.idira.eu/>. Unter dem Einsatz von Google Glass wurden kritische Situationen erfasst und dokumentiert. Mittels Sprachkommando übermittelten die Einsatzkräfte

positionsbezogene Bilder, Videos und Texte direkt an das Lagezentrum. Aber auch das Lagezentrum gab Informationen weiter, wie zum Beispiel eine sichere Route zur Unfallstelle. Die Informationen werden entweder automatisch angezeigt, durch eine Augenbewegung abgerufen oder auch vorgelesen. Durch den Informationsaustausch über die aktuelle Situation verbessert sich das Lagebewusstsein – das ist wesentlich für ein strategisches und vernetztes Krisenmanagement.

Erfolgte Tests in der Medizin

In der Medizin testete die Technische Universität Graz in Kooperation mit dem Krankenhaus der Elisabethinen Graz, UC Berkeley und UC Davis Wearable Computing. Die Vitalparameter von Patienten wurden während der Operation auf der Google Glass des Chirurgen angezeigt. „Diese innovative Idee ermöglicht es Ärzten sich besser auf die Kernaufgaben zu konzentrieren, indem Blickwechsel zu Überwachungsmonitoren reduziert werden“, erzählt Dr. Wolfgang Vorraber von der Technischen Universität Graz. „Google Glass unterstützt mich bei den Operationen“, ergänzt Prof. Gerhard Stark vom KH der Elisabethinen Graz.

Auch die Möglichkeiten der Telemedizin können sinnvoll zum Wohl der Patienten eingesetzt werden. Mit Google Glas ist das Rettungsdienstpersonal bereits am Notfallort mit dem Experten in der Klinik verbunden. Dieser kann sich via Live-Video einen genauen Überblick in Echtzeit über den Zustand des Notfallpatienten verschaffen. BRK Landesgeschäftsführer Leonhard Stärk ist sich sicher: „Neue innovative technische Lösungen tragen dazu bei, die Notfallversorgung unserer Patienten zu verbessern.“

Fazit der Tagung

Während der Tagung wurden viele Erkenntnisse gewonnen und einige neue Anwendungsgebiete erarbeitet. „Diese lassen eine überregionale, interdisziplinäre Zusammenarbeit in Form eines Forschungsprojektes sinnvoll erscheinen“, meint Mag. Christian Kloyber, Projektkoordinator vom ÖRK. Möglichkeiten dazu werden nun evaluiert.

Bildunterschrift 1: Teilnehmer der Tagung v.l.n.r. – Prim. Prof. Gerhard Stark (KH Elisabethinen), Dr. Georg Trausmuth (Frequentis), Richard Prinz (Frequentis), Mag. Gerry Foitik (ÖRK), Dr. Wolfgang Vorraber (TU Graz), Uwe Kippnich (BRK), Thomas Aschauer (ÖRK);

Bildunterschrift 2: Einsatz von Google Glass in der IDIRA Übung Enceladus 2014, Erfassung eines Zwischenfalls

Bildrechte: FREQUENTIS AG

Hintergrundinformation über FREQUENTIS

Frequentis ist ein österreichisches Unternehmen und internationaler Anbieter von Kommunikations- und Informationssystemen für Leitzentralen mit sicherheitskritischen Aufgaben. Solche „Control Center Solutions“ entwickelt und vertreibt Frequentis in den Geschäftssegmenten Air Traffic Management (zivile und militärische Flugsicherung, Luftverteidigung) und Public Safety & Transport (Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienste, Schifffahrt, Bahn). Frequentis verfügt über ein weltweites Netzwerk an Niederlassungen, Tochtergesellschaften und lokalen Repräsentanten in über 50 Ländern. Produkte und Lösungen von Frequentis sind an mehr als 25.000 Arbeitsplätzen und in über 115 Ländern zu finden. Das Unternehmen ist Weltmarktführer im Bereich der Sprachvermittlungssysteme... um unsere Welt tagtäglich sicherer zu machen.

Detailinformation über Frequentis finden Sie auf der Homepage www.frequentis.com

Alexa Billensteiner, Consultant Corporate Communications, Frequentis AG,
alexa.billensteiner@frequentis.com, phone: +43 1 81150-1437