

Helmholtz-Enterprise-Programm fördert SurgeryPad

Michael Müller forscht in der Abteilung Medizinische und biologische Informatik des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ). Dort entwickelt er mit SurgeryPad, einer Ausgründung aus dem DKFZ, ein nichtinvasives, computergestütztes Navigationssystem, das OP-Vorbereitungen und Operationen unterstützt. Das System macht mit Hilfe von erweiterter Realität (Augmented Reality) auf einem gewöhnlichen Tablet-PC die Patienten-anatomie einschließlich aller Risikostrukturen sichtbar und erleichtert dadurch Biopsien und minimalinvasive Operationen.

Das SurgeryPad projiziert die aus CT-Bildern errechneten 3D-Rekonstruktionen von Organen oder Tumoren auf die zeitgleich mit der iPad-Kamera gefilmte Körperoberfläche des Patienten. Dabei erscheint dem Nutzer des SurgeryPad das virtuelle Organ immer in genau dem Blickwinkel, aus dem er den Patienten betrachtet.

Möglich wird dies durch farbige Referenzpunkte auf der Haut des Patienten: Die SurgeryPad Software errechnet aus diesen Koordinaten die räumliche Ausrichtung des Tablet-PCs und konstruiert in Millisekunden die dazu passende Ansicht aus dem Körperinneren. „Der SurgeryPad unterstützt das räumliche Vorstellungsvermögen des Arztes und übernimmt Arbeit, die der Chirurg vor und während einer Operation im Kopf leisten muss“, erklärt Michael Müller. „Wir glauben deshalb, dass SurgeryPad dazu beitragen kann, Operationen und Biopsien präziser und sicherer durchzuführen. Die Helmholtz-Förderung hilft uns dabei, die Schwierigkeiten in der Anfangsphase der Unternehmensgründung abzufedern.“

Mit Helmholtz-Enterprise-Programm unterstützt Ausgründungsideen, die das Potenzial haben, sich auf dem Markt erfolgreich zu bewähren. Mit der vollen Fördersumme von jeweils 100.000 Euro aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds und mindestens der gleichen Summe aus dem jeweiligen Helmholtz-Zentrum stehen den Ausgründungsprojekten damit für ein Jahr zusätzliche Mittel zur Finanzierung von Personal in der Ausgründungsphase zur Verfügung.

Pressemitteilung

02.07.2012

Quelle: Deutsches Krebsforschungszentrum (04.06.2012)(P)

dkfz.