

NEO 2015 für KIT-Team: Neue Methode zur Brustkrebsfrüherkennung

Wissenschaftlerteam des KIT erhält den Innovationspreis der TechnologieRegion Karlsruhe. Die Förderphase auf der Crowdfunding-Plattform des KIT startet noch im Oktober 2015



Wissenschaftler des KIT und Mediziner des Universitätsklinikums Mannheim mit dem Prototyp für die 3-D-Ultraschall-Computertomographie (v. l. n. r.: Nicole Rüter, Elisa Walker, Clemens Kaiser, Torsten Hopp, Julia Knaut, Michael Zapf; Foto: Markus Mertens)

Das Projekt „3-D-Ultraschall-Computertomographie“ (3D-USCT) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) hat den mit 20.000 Euro dotierten Innovationspreis NEO 2015 der TechnologieRegion Karlsruhe erhalten. Das neue bildgebende Verfahren zur Brustkrebsfrüherkennung verspricht Bilder in sehr guter Qualität. Ziel ist es, Tumoren, die fünf Millimeter oder kleiner sind, zuverlässig zu entdecken, um einen früheren Diagnosezeitpunkt zu ermöglichen und damit die Heilungschancen stark zu erhöhen.

„Die Verleihung des NEO 2015 für ein Projekt aus dem KIT zeigt einmal mehr die Innovationsstärke unserer Forschung“, sagt der Präsident des KIT, Professor Holger Hanselka. „Seit Jahren unterstützen wir Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch einen Innovationsfonds, um vielversprechende Ideen im Markt zu realisieren – zum Nutzen für die Gesellschaft. Das nun mit dem NEO ausgezeichnete Projekt ist ein hervorragendes Beispiel dafür.“

Monika Landgraf
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail: presse@kit.edu

Weiterer Kontakt:

Margarete Lehné
Pressereferentin
Tel.: +49 721 608-48121
Fax: +49 721 608-43658
margarete.lehne@kit.edu

Das von einem Team um Nicole Rüter am Institut für Prozessdatenverarbeitung und Elektronik des KIT entwickelte Verfahren basiert auf Ultraschall und bietet damit viele Vorteile. So ist eine unangenehme Brustkompression nicht nötig: Vom USCT-Verfahren geht keine Strahlenbelastung aus, sodass beliebig viele Aufnahmen unproblematisch sind. Durch die 3-D-Aufnahme der frei hängenden Brust können zudem Bilder von Untersuchungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten einfacher miteinander verglichen werden.

Das Verfahren liefert drei verschiedene Bilder unterschiedlicher physikalischer Eigenschaften des Gewebes: Reflektivität, Schallgeschwindigkeit und Dämpfung, welche jeweils von Brustkrebs beeinflusst werden. Je mehr dieser unterschiedlichen Bildinformationen vorhanden sind, desto eindeutiger lässt sich „gut“ von „böartig“ unterscheiden. Deshalb verspricht das Verfahren eine hohe Trefferquote auch bei schwierigen Fällen. 3-D-Ultraschall-Computertomographen sollen deutlich kostengünstiger in Anschaffung und Betrieb werden als Geräte für die 3-D-Magnetresonanztomographie.

Zum Nachweis der Wirksamkeit und Reproduzierbarkeit des neuen Verfahrens läuft eine Studie mit 200 Patientinnen am Universitätsklinikum Mannheim.

3-D-Ultraschall-CT mit Crowdfunding unterstützen

Die Crowdfunding-Plattform – www.kitcrowd.de – des KIT unterstützt das Projekt „Früher erkennen was wichtig ist – 3-D Ultraschall-Computer-Tomographie“ auch in der nächsten Phase. Mit dem Beginn der Studie stellt sich das Projekt im Brustkrebs-Bewusstseins-Monat Oktober der Öffentlichkeit vor.

Informationen zum Projekt sowie zu den Möglichkeiten, es über die Crowdfunding-Plattform des KIT zu unterstützen unter:

<http://www.kitcrowd.de/home/projekte-entdecken/technologie-gruenden/3d-usct/>.

Über den NEO 2015

Mit dem Innovationspreis NEO fördert die TechnologieRegion Karlsruhe innovative Lösungen, die unser zukünftiges Leben beeinflussen. Die TRK vergibt die Auszeichnung jedes Jahr zu einem anderen Thema. Schwerpunkt des NEO 2015 war die Gesundheitstechnologie. Gesucht waren innovative Lösungen speziell für die Bereiche Diagnostik, Therapie, Reha, Prävention, Gesundheitsförderung und Telemedizin.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vereint als selbstständige Körperschaft des öffentlichen Rechts die Aufgaben einer Universität des Landes Baden-Württemberg und eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft. Seine Kernaufgaben Forschung, Lehre und Innovation verbindet das KIT zu einer Mission. Mit rund 9 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 24 500 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.

Das KIT ist seit 2010 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.