

erstellt: 18.11.2020

KUKA Innovation Award: Lernfähiger Roboter steuert sanftere Krebsbehandlung

O-Ton: Dr. Kristina Wagner, Vice President Corporate Research & Director RoX Program, KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg

Länge: 2:25 (divers kürzbar)

Autor: Harald Schönfelder

Info: Der Gewinner des KUKA Innovation Award dieses Jahres stehen fest. Es ist das Forscherteam HIFUSK aus Pisa in Italien. Sie haben den Roboter eingesetzt, um eine präzisere Steuerung für eine Krebsbehandlung zu entwickeln, die ohne Operation auskommt. Der Roboter übernimmt die Feinjustierung und die Zielerfassung des Ultraschallgeräts, das von außen die Krebszellen beschießt. Dabei kann der Roboter kleinere Bewegungen der Patienten, wie bei der Atmung, ausgleichen. Außerdem ist er lernfähig. Im Labor hat die Idee bereits erste Tests bestanden.

Anmoderation: Wie lassen sich Roboter in der Medizin einsetzen? Und welche Möglichkeiten gibt es dabei noch zu entdecken? Antworten auf diese Fragen gibt in diesem Jahr der Innovation Award des Augsburger Roboter-Herstellers KUKA. In diesem Jahr heißt das Motto "Medical Robotics Challenge" und eigentlich hätte das Sieger-Team auf der größten Medizinmesse der Welt, der Medica in der Messe Düsseldorf, ausgezeichnet werden sollen. Ein Gewinner-Team gibt es, nur die Kür und die Preisverleihung mussten wegen Corona ins Internet ausweichen. Fünf Teams aus den USA, China, Italien, der Slowakei und Hamburg hatten es in die Endrunde geschafft.

Beitragstext: Die Teams der Finalrunde hatten Ideen wie Haarentfernung per Laser präziser zu machen, den Roboterarm beim präzisen Setzen von Nadeln helfen zu lassen oder Augenbehandlungen zu automatisieren. Gewonnen hat das italienische Team, sagt Kristina Wagner, Vice President Corporate Research bei Kuka.

O-Ton

Dabei geht es um die nicht-invasive Behandlung von Krebs, also einer Behandlung ohne Operation. Stattdessen werden die erkrankten Zellen im Körper Millimeter-genau mit gebündeltem Ultraschall beschossen. Der Roboter übernimmt die Steuerung und kann Atembewegungen des Patienten ausgleichen. Im Endeffekt soll die Behandlung dadurch viel genauer werden. Das hat auch die Jury überzeugt.

O-Ton

Die Freude beim Gewinner-Team HIFUSK (gesprochen: Hai-Fusk) der Scuola Superiore Sant'Anna aus Pisa war groß. Als Direktgewinn gab es 20.000 Euro dazu. Und es gibt eben die Chance, Kontakte zu knüpfen und Behandlungen wesentlich zu verbessern.

O-Ton

Denn, sagt Kristina Wagner, Innovationen seien ihrem Unternehmen wichtig. Daher engagiere sich Kuka auch seit sechs Jahren mit dem Innovation Award in diesem Bereich. Im nächsten Jahr dann wieder live in Düsseldorf?

O-Ton

Da kann sich das Gewinner-Team ja eigentlich gleich wieder bewerben. Es hat seinen Roboter "lernfähig" genannt. Das ist ja schon ein halber Schritt in Richtung Künstlicher Intelligenz.

Harald Schönfelder, Redaktion

zum Beitrag gehörende mp3-Dateien:

vertont: Medica_2020_KUKA_Innovation_Award_Gewinner_BTR.mp3

nur O-Töne: Medica_2020_KUKA_Innovation_Award_Gewinner_BTR_unvertont.mp3