

Pressemitteilung

Technische Universität Dresden

Katrin Presberger

16.09.2021

<http://idw-online.de/de/news775846>

Buntes aus der Wissenschaft, Studium und Lehre
Informationstechnik
überregional



Dresden wird Deutschlands Robot Valley: Exzellenzcluster CeTI der TU Dresden und 6G-life Forschungshub präsentieren sich

Die internationale Robotik-Szene trifft sich in Dresden. Das Exzellenzcluster CeTI (Centre for Tactile Internet with Human-in-the-Loop) der Technischen Universität Dresden und der 6G-life Forschungshub in Kooperation mit der TU München stellen fünf ihrer Demonstratoren vor.

Dass Dresden ein entscheidendes Zentrum der Künstlichen Intelligenz und Automation ist, beweisen nicht nur das Exzellenzcluster CeTI (Centre for Tactile Internet with Human-in-the-Loop) der Technischen Universität Dresden und der 6G-life Forschungshub in Kooperation mit der TU München. Vom 16.-22. September stellen die beiden Einrichtungen beim Dresden Robotics Festival im Erlweinforum fünf ihrer Demonstratoren vor. Über 300 Führungskräfte von weltweit aktiven Robotikherstellern, Start-Ups und Forschungsinstituten versammeln sich zum Festival im „Robot Valley Saxony“, um sich in der führenden Robotikforschung zu vernetzen und Innovationen der Branche zu begünstigen. Vom 16. bis 22. September trifft sich in Dresden die internationale Robotik-Szene. Die vielbeachteten Innovationen CeTIs demonstrieren erneut die Relevanz der Forschung für die Industriepartner – das Cluster präsentiert sich bei Vorträgen, Messeständen und Showcases neben namhaften Firmen wie Siemens, Microsoft oder Epson sowie renommierten Wissenschaftlern aus Stanford (USA) und Schweden. „CeTI ist ein Exzellenzcluster, dessen Grundgedanke darin besteht, den Zugang zu Fähigkeiten zu demokratisieren, unabhängig von Alter, Geschlecht, kulturellem Hintergrund oder körperlichen Beeinträchtigungen.“, beschreibt Professor Frank H. P. Fitzek, Sprecher des Exzellenzclusters CeTI sowie Leiter des Deutsche Telekom Lehrstuhls für Kommunikationsnetze, und fügt an: „Das Cluster vereint 5G-Forschung, Kommunikation, Sensorik, Cloud-Computing, Psychologie, Medizin sowie das maschinelle und menschliche Lernen in drei Anwendungsgebieten – daraus ging unter anderem das Start-Up Wandelbots hervor.“ Er selbst wird an mehreren Keynotes und Paneldiskussionen des Festivals beteiligt sein, nebst weiteren zugehörigen Forscher:innen aus dem Exzellenzcluster CeTI, wie Professor Sami Haddadin (Direktor der Munich School of Robotics and Machine Intelligence) und Professor Gerhard Fettweis (Institut für Nachrichtentechnik an der TUD).

Insgesamt fünf Demonstratoren bringen CeTI und sein Forschungspartner 6G-life zum Festival mit: Die Gestenerkennung „Rock Paper Scissors“ überzeugt mit Neuerungen am Datenhandschuh: eingestrickte Sensoren messen Dehnungen des Fingers während der Bewegung. Der Surf-Demonstrator, bei dem ein Surfer direkt auf dem Brett durch Sensoren und Aktuatoren Lernerfolge erzielen wird, ist um ein Ganzkörpertracking ergänzt worden. Weiteres Anschauungsmaterial sind der Roboter-Hund „Spot“, eine Robotikanwendung für die zukünftige Krebschirurgie aus dem NCT (Nationales Centrum für Tumorerkrankungen Dresden) und der Datenhandschuh der CeTI-Ausgründung Mimetik.

„Das Robot Valley Saxony hat sich als Robotikstandort etabliert und ist von überregionaler Bedeutung. Mit dem ersten internationalen Dresden Robotics Festival unterstreicht die Innovationsregion einmal mehr ihre Fähigkeit, die Zukunft der Wachstumsbranche Robotik mitzubestimmen“, führt Festival-Geschäftsführer Thomas Schulz aus. „Mit über 60 internationalen Referent:innen“, ergänzt er, „diskutieren wir auf der Ausstellerfläche und drei Bühnen über Roboteranwendungen im Alltag, Unternehmensführung und zeigen mit unseren Partnern vor Ort Spitzenforschung auf Weltniveau.“

Das Exzellenzcluster CeTI (Centre for Tactile Internet with Human-in-the-Loop) forscht an der Übertragung von aktiven und passiven Berührungssignalen, um in virtueller oder realer Umgebung ohne Zeitverzögerung Dinge zu erspüren, beispielsweise durch intelligente Kleidung. In die interdisziplinäre Forschung aus Elektrotechnik, Informatik, Psychologie, Neurowissenschaften und Medizin sind über 100 Mitarbeiter:innen aus 19 Nationen involviert. Seit 2019 wird das Cluster von der DFG im Rahmen der Exzellenzstrategie gefördert.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Doreen Böttcher, Public Relations Managerin für das CeTI der TU Dresden, +49 351 46340407,
Doreen.Boettcher@tu-dresden.de; www.ceti.one

Thomas Schulz – Geschäftsführer Robot Valley Saxony und Veranstalter des Dresden Robotics Festival,
ts@robotics-festival-dresden.de

URL zur Pressemitteilung: <https://dresden-robotics-festival.de/>