

„Rettungsmissionen“ erfolgreich abgeschlossen



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Zwischenerfolg bei DARPA Robotics Challenge / Award in Eindhoven

02.07.2013

Die Darmstädter Robotik macht international auf sich aufmerksam: Beim diesjährigen RoboCup in Eindhoven holte das Team Hector den „Best in Class Autonomy Award“ für den intelligentesten Roboter in der Rescue Robot League Competition. Und ein Gemeinschaftsteam mit der Partneruniversität Virginia Tech schaffte es bei der laufenden, hoch kompetitiven DARPA Robotics Challenge unter die sechs besten Teams weltweit und in die nächste Runde.

Im letzten Jahr war die DARPA Robotics Challenge als weltweiter Wettbewerb zur Entwicklung von Robotertechnologien zur humanitären Hilfe bei Katastrophen ausgerufen worden. Der Wettbewerb erregte in der Fachöffentlichkeit sofort Aufsehen: Jede einzelne der zu lösenden Aufgaben zur Entlastung von Rettungskräften vor Ort ist von höchster Schwierigkeit und geht deutlich über den aktuellen Stand der Forschung in der Robotik hinaus.

Als erster Zwischenwettbewerb wurde die Virtual Robotics Challenge (VRC) durchgeführt. Bei dieser musste ein realitätsnah simulierter humanoider Roboter weitgehend autonom drei Aufgaben bewältigen: in ein Einsatzfahrzeug einsteigen und dieses zum Zielort fahren, sich über sehr unwegsames Terrain fortbewegen und einen Feuerwehrschauch an eine Kupplung anschließen und dann das Zuflussventil öffnen.

Von zunächst weit über hundert angemeldeten Teams erreichten lediglich 26 über die Qualifikation im Mai die Teilnahme an der VRC. Das gemeinsam mit der Partneruniversität Virginia Tech, USA, gebildete Team der TU Darmstadt unter Leitung von TORC Robotics, einem Spin-Off der Virginia Tech, konnte sich in diesem Wettbewerb unter den besten sechs Teams weltweit platzieren.

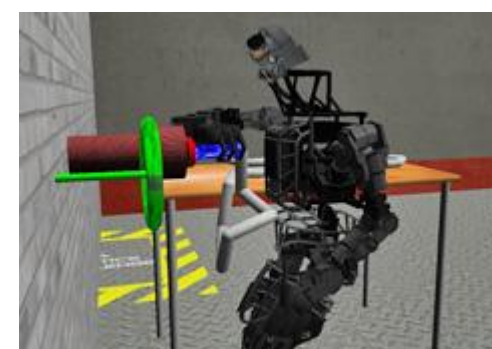
Durch diesen Erfolg wird dem Team nun einer der leistungsfähigsten humanoiden Roboter der Welt zur Verfügung gestellt. Dieser neue Roboter Atlas, der von Boston Dynamics hergestellt wird, wird in den nächsten Tagen der Weltöffentlichkeit vorgestellt. Die bisher anhand der realitätsnahen Simulation entwickelte Software wird dann auf den realen Roboter übertragen und von diesem weiterentwickelt werden. Im Dezember 2013 wird das Team dann beim nächsten Zwischenwettbewerb mit dem neuen Roboter antreten.

Expertise der TU Darmstadt als Erfolgsgrundlage



Roboter Hector im Einsatz: Das Team holte in Eindhoven den „Best in Class Autonomy Award“.
Bild: Mark Sollweck

Eine wesentliche Grundlage für den Erfolg des gemeinsamen Teams bildete die Expertise der TU Darmstadt im Bereich der humanoiden Roboter der Darmstadt Dribblers und der Rettungsroboter vom Team Hector, welche am Fachbereich Informatik (Fachgebiet Simulation, Systemoptimierung und Robotik), vom Graduiertenkolleg 1362 „Cooperative, adaptive and responsive monitoring in mixed mode environments“ sowie am Fachbereich Maschinenbau (Institut für Flugsysteme und Regelungstechnik) entwickelt werden.



Virtuelle Herausforderung: Ein simulierter Roboter schließt einen Feuerwehrschauch an. Bild: DARPA Robotics Challenge

Prof. Dr. Oskar von Stryk / sip / pg

Technische Universität Darmstadt
Kommunikation und Medien
S1 | 01 517
Karolinenplatz 5
64289 Darmstadt
Tel.: +49 6151 16-2063
Fax: +49 6151 16-4128
presse@tu-...

Zum Thema:

DARPA Robotics Challenge
Videos und Bilder zur DAPRA Robotics Challenge
Team Hector Darmstadt
Darmstadt Dribblers

Tags

Informatik

5 Bewertungen: Ø 5 von 5

Kommentare

1 Beitrag

1 von 1: **Michael Lang** schrieb am 04.07.2013 16:03:37

Herzlichen Glückwunsch!

Wahrlich eine Leistung, auf die man stolz sein kann und sollte! Der Wermutstropfen an der Sache: leider gibt es an der TU eine lautstarke Gruppe heuchlerischer Moralhüter, deren selbstgerechten Maßstäben selbst so ein Projekt nicht genügen würde :-)
