



Informatik Verbund Stuttgart

der Universität Stuttgart



IVS-Geschäftsstelle, Universitätsstrasse 38, 70569 Stuttgart

An die Mitglieder des
Informatik Verbundes Stuttgart

IVS-Geschäftsstelle
Dr. rer. nat. Georg Wackenhut
Universitätsstr. 38
D-70569 Stuttgart

Tel.: 0711/685-64033
Fax: 0711/685-78267
ivs@informatik.uni-stuttgart.de
<http://www.informatik.uni-stuttgart.de/ivs/>

Stuttgart, den 10.01.2017

Kurzbericht zum Workshop „Jugend & Technik“ für Jugendliche

der Initiative zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses bleibt der Informatik Verbund Stuttgart (IVS) weiterhin treu. Die seit dem Jahr 2007 verfolgte Initiative plant IVS auch im folgenden Jahr fortzusetzen.

In Kooperation mit dem Institut für Systemtheorie und Regelungstechnik (IST) der Universität Stuttgart wurde in diesem Jahr das ROBORACE 2016 ausgetragen. Jugendliche ab der 10. Klasse setzen sich mit der Erstellung und Programmierung von autonomen Maschinen auseinander und stellen sich dabei in Wettbewerb mit Studierenden.

Die Teilnehmer des ROBORACE werden dazu in Gruppen aufgeteilt bzw. melden sich bereits als Gruppe an. Jede Teilnehmergruppe bekommt einen Bausatz zur Verfügung gestellt, mit dem die für das Wettbewerb gestellte Aufgabe gelöst werden kann.

Erfreulich ist, dass auch beim diesjährigen Wettbewerb ein Schüler-Team unter der drei besten dabei ist.

Die anspruchsvolle Aufgabe aber auch das universitäre Umfeld in dem der ROBORACE organisiert und durchgeführt wird, stellt einen kreativen Weg der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses dar. Diesen Weg wird der Informatik Verbund Stuttgart auch im kommenden Jahr beibehalten, und den ROBORACE-Wettbewerb auch weiterhin unterstützen.

Im Folgenden ist ein Kurzbericht zu dem am 02.12.2016 stattgefundenen Wettbewerb ROBORACE 2016 aufgeführt.

Dr. Georg Wackenhut
(IVS Geschäftsleitung)

Von Oktober bis Dezember 2016 fand an der Universität Stuttgart der Roboterbau-Wettbewerb ROBORACE des Studiengangs Technische Kybernetik statt. Der Wettbewerb ist auf SchülerInnen ab Klassenstufe 10 und Studierende im zweiten Semester verschiedener Studiengänge der Universität Stuttgart ausgerichtet.

(Foto aus Datenschutzgründen gelöscht)

Beim ROBORACE war auch in 2016 der Andrang an teilnehmenden Teams groß: Insgesamt wurden 60 Teams mit vier bis sechs Teilnehmern zum Wettbewerb zugelassen, davon 32 SchülerInnen-Teams. Die OberstufenschülerInnen stammten vorwiegend aus Schulen in Stuttgart. Aber auch SchülerInnen aus Heilbronn, Göppingen oder Oberkochen nahmen einen weiteren Weg auf sich, um sich beim bereits zum sechzehnten Mal stattfindenden ROBORACE mit Studierenden messen zu können.

(Foto aus Datenschutzgründen gelöscht)

waren die ROBORACE-Teams damit beschäftigt, pro Team jeweils einen Lego-Roboter so zu bauen und programmieren, dass dieser möglichst lange einer sich variabel schnell drehenden Drehtür folgt, ohne dabei den Drehflügeln zu nahe zu kommen oder zu weit nach innen oder außen abzudriften. Im übertragenen Sinne sollte der Roboter wie ein Satellit den Orbit halten.

Welches Team die beste Lösung entwickelt hatte, wurde an zwei Abschluss-Wettbewerben ermittelt. In der ROBORACE-Vorrunde am 25.11.2016 traten SchülerInnen- und Studierenden-Gruppen mit ihren Robotern gegeneinander an, um die Teilnehmer fürs Finale am 02.12.2016 zu ermitteln.

(Foto aus Datenschutzgründen gelöscht)

Die ersten vier Plätze des ROBORACE 2016 haben sich die teilnehmenden SchülerInnen- und Studierendenteams gerecht untereinander aufgeteilt: Platz 1 ging an ein Studierendenteam aus Mechatronikern und Kybernetikern, Platz 2 an ein Schüler-Innenteam aus Göppingen, Platz 3 an ein Studierendenteam des Studiengangs Technische Kybernetik und Platz 4 wiederum an ein SchülerInnenteam aus Ditzingen.