



Roboter retten Menschenleben

Roboter retten Menschenleben
Einstürzende Gebäude, Feuer und radioaktive Strahlung: Das sind die Zutaten für Katastrophen, die selbst erfahrene Rettungskräfte an die Grenzen bringen, wenn es um die Suche nach Verletzten und Vermissten geht. Statt weitere Menschenleben bei der Suche nach Personen zu riskieren, sollen Roboter in Zukunft die Umgebung absuchen. Das Team "AutonOHM" der Technischen Hochschule Nürnberg entwickelt seit drei Jahren an der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik derartige Roboter und bereitet sich in einem Testlauf auf die deutschen Meisterschaften der Rettungsrobotik vor: die RoboCup Rescue German Open, die Anfang April in Magdeburg stattfinden.
Das Testgelände für die Roboter ist ein Labyrinth aus Holzhindernissen, Rampen und Treppen, das in der TH Nürnberg aufgebaut ist. In dem Labyrinth sind kleine Opferpuppen versteckt, und die Roboter sollen diese möglichst schnell und möglichst selbstständig finden. Hierzu besitzen sie Sensoren für CO2 zur Detektion von Atmung und sind mit Mikrofonen sowie Farb- und Thermokameras ausgestattet. "Das Finden der Opferpuppen hat höchste Priorität und wird bei der Meisterschaft auch mit den meisten Punkten belohnt", berichtet der Projektleiter Prof. Dr. Stefan May. "Für den Bau einer detaillierten Umgebungskarte und das Erkennen von Hinweis- und Gefahrenschildern verteilen Juroren dann noch zusätzliche Punkte." Beim letzten Mal hat das Team "AutonOHM" hier schon sehr gut abgeschnitten und wurde Vizemeister in der Erkundungsrobotik. "Diesen Erfolg wollen wir in diesem Jahr natürlich wiederholen", hofft Prof. Dr. Stefan May. Unter seiner Leitung entwickelt das Team aus fünf Studierenden und einem wissenschaftlichen Mitarbeiter in Projekt- und Abschlussarbeiten die beiden Robotersysteme Georg und Simon stetig weiter.
Georg und Simon
Rettungsroboter Georg ist seit 2011 der Star im Labor für mobile Robotik und lockt jährlich zahlreiche Studierende an, die ihr erlerntes Wissen ausprobieren wollen. Die Öffentlichkeit konnte Georg zuletzt bei der Langen Nacht der Wissenschaften auf dem Dach der Hochschule bestaunen. Mittlerweile ist Georg so weit entwickelt, dass er sich selbstständig in unwegsamem Gelände bewegen kann.
Neu im Labor ist Roboter Simon: Er soll Georg bei der Suche nach Opfern beim RoboCup unterstützen und wird von einem Bediener gesteuert, um so in noch unzugänglicheres Gelände vorzudringen.
Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg
Keßlerplatz 12
90489 Nürnberg
Deutschland
Telefon: 0911 / 5880-4101
Telefax: 0911 / 5880-8222
URL: <http://www.fh-nuernberg.de>

Pressekontakt

Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg

90489 Nürnberg

fh-nuernberg.de

Firmenkontakt

Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule Nürnberg

90489 Nürnberg

fh-nuernberg.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage