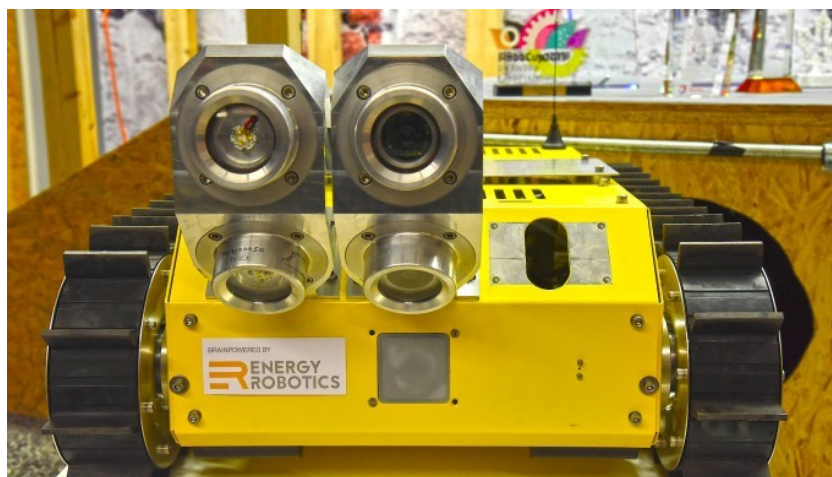


Energy Robotics

Technik für gefährliche Kontrollgänge

Absolventen der Technischen Universität Darmstadt entwickeln eine Software für Inspektionsroboter. Ihr Unternehmen ist Marktführer.

Von SONJA JORDANS



© Energy Robotics

Gefährliche Inspektionen: Absolventen der TU Darmstadt entwickeln Software für Spezialroboter

Software aus Darmstadt für hochsensible Messroboter: Vier Absolventen der Technischen Universität (TU) sowie Informatik-Professor Oskar von Stryk haben Programme für selbständig arbeitende Inspektionsroboter entwickelt, die zur Überwachung von Öl-, Gas- und Chemieanlagen eingesetzt werden. Vor fast genau einem Jahr hat das Team ein Unternehmen für den Einsatz seiner Spezialsoftware gegründet. Inzwischen sei „Energy Robotics“ in diesem Geschäft weltweit führend, wie die TU mitteilte.

„Unsere Technologie dient dem Umweltschutz. Wir helfen, Gasaustritte oder Unfälle früh zu erkennen und zu vermeiden“, erläutert Mitgründer Stefan Kohlbrecher. Der Robotereinsatz verhindere, dass Mitarbeiter selbst in Gefahrenzonen vordringen müssten. Derzeit werde die Software in Pilotprojekten auf vier Kontinenten getestet, so von Stryk.

„Wir sind die ersten kommerziellen Anbieter dafür“

Kontrolliert werden die Inspektionsfahrten von den jeweiligen Standorten der Kunden aus. Dazu brauchten sie keine eigene Ausrüstung, sondern müssten sich lediglich auf einer von den Entwicklern eingerichteten Website einloggen. Gesteuert werden die Roboter über das Mobilfunknetz, spezielle Sicherheitssysteme und Verschlüsselungen schützen den Zugang, wie die Entwickler hervorhoben. Die Roboter selbst stammen von einem Unternehmen in den Niederlanden und seien „explosivsicher“ gebaut. Die Elektronik sei so eingebaut, dass sie in sensiblen und explosiven Industrieanlagen keine Gase entzünde, der Kettenantrieb der

Roboter keine Funken schlagen und Sensoren keine potentiell gefährliche Wärme erzeugen, hieß es.

Der Markt für die Software und die Roboter ist offenbar groß. Weltweit gibt es laut TU mehr als 9000 Offshore-Anlagen und mehr als 100.000 Anlagen an Land. Viele davon seien zwar nicht besetzt, regelmäßige Kontrollgänge dennoch erforderlich. Dort setzten die Roboter mit der Software aus Darmstadt an. „Wir sind die ersten kommerziellen Anbieter dafür“, sagte Dorian Scholz, der ebenfalls zum Team gehört.

Auch für Rettungseinsätze der Feuerwehr oder dem Technischen Hilfswerk

Die Gründer kennen sich seit mehr als zehn Jahren mit Robotern aus. „Wir haben alle unsere Wurzeln im Roboter-Fußball der Universität“, sagt Kohlbrecher. 2009 dominierte die TU Darmstadt bei der Weltmeisterschaft in Graz den internationalen Roboter-Fußball. Mitgründer Kohlbrecher ist zudem Entwickler des Rettungsroboters „Hektor“, eines bei Bedarf autonom arbeitenden Such- und Rettungsroboters. Aus der Entwicklung und Testläufen mit dem Gerät entwickelte sich schließlich die Idee zu der Software, mit der „Energy Robotics“ zum Marktführer aufgestiegen ist.

2018 erhielt Energy Robotics ein Forschungsstipendium des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, das inzwischen bis Juli dieses Jahres verlängert wurde. Ein Antrag auf eine weitere einmalige Förderzahlung sei eingereicht. „Derzeit sind wir auf der Suche nach Investoren“, berichtet Scholz. Die Software sei noch teuer, das Interesse der Branche an ihrer Entwicklung aber groß, so dass die Firma erwarte, bald schwarze Zahlen zu schreiben. Doch nicht nur große Industriekonzerne sollen in Zukunft das Darmstädter Knowhow nutzen können. Langfristig wollen die Gründer ihre Entwicklung so erschwinglich machen, dass sie etwa auch bei Rettungseinsätzen von Freiwilligen Feuerwehren oder dem Technischen Hilfswerk eingesetzt werden kann.

Quelle: F.A.Z.