

Impulse für Autonomes

Baden-Baden (eki). Bereits zehn Tage nach der Nuklearkatastrophe von Fukushima wurde die erste ferngesteuerte Betonpumpe zum Transport von Kühlwasser in die Ruine des erdbebenzerstörten Kernkraftwerks eingesetzt. Und auch in den Wochen danach wurden die Aufräumarbeiten in dem radioaktiv verseuchten Gelände hauptsächlich von Maschinen übernommen. „Die Roboter waren damals sehr nützlich“, blickt Hajime Asama auf das Jahr 2011 zurück. Der Automatisierungsexperte von der Universität Tokio rief schon bald nach der Katastrophe eine Task Force für den Einsatz von Robotern in Katastrophengebieten ins Leben. Am Dienstag berichtet Asama auf der 15. Internationalen Konferenz für Intelligente Autonome Systeme (IAS) des Verbands der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE) von seinen Erfahrungen. Rund 100 Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft haben sich für die alle zwei Jahre in Asien und Europa stattfindende, fünftägige Konferenz angemeldet. Von der Zusammenkunft erhofft sich Organisator Marcus Strand von der Karlsruher DHBW vor allem Impulse für die Weiterentwicklung von autonomen Systemen. „Sicherheit, Zuverlässigkeit und Design sind dabei derzeit die wichtigsten Themen“, betont der promovierte Elektrotechniker. Voll automatisierte Maschinen werden zwar bereits für einfache, alltägliche Arbeiten wie Staubsaugen oder Rasenmähen eingesetzt, doch bei komplexeren Tätigkeiten gebe es selbst in der Industrie noch Probleme mit der technischen Umsetzung. Nachholbedarf bestehe etwa bei den verschiedenen Fortbewegungsarten der Roboter. „Selbstfahrende Autos werden wohl schon bald Realität sein“, prognostiziert Strand. „Aber Pflegeroboter, die morgens das Bett ausschütteln und Senioren auf die Toilette bringen, wird es in naher Zukunft sicherlich nicht geben“.