

Pressemitteilung

Hochschule Augsburg präsentiert eigene Robotersteuerung mit intelligenter Greiferkamera

Am 29. Februar und 1. März fanden die internationalen Expertentage für Servicerobotik bereits zum fünften Mal statt. Organisiert wurden sie von der Firma Schunk in Lauffen bei Heilbronn, einem der führenden Hersteller von Komponenten für Serviceroboter. Die Tagung zeigte wieder, dass die wirtschaftliche Bedeutung dieser Robotergattung stetig anwächst. Die Hochschule Augsburg präsentierte eine eigene Steuerung mit intelligenter Greiferkamera, zusammen mit einem modularen Roboter der Firma Schunk. Damit können beliebige Objekte, ausgestattet mit Markern, dreidimensional erkannt und bearbeitet werden.

Die Entwicklung erfolgte im Rahmen des von der Europäischen Union geförderten Forschungsprojektes ECHORD-KANMAN. Dessen Ziel besteht darin, den hochflexiblen Kanban-Fertigungsprozess mit Hilfe von mobilen, intelligenten Robotersystemen zu unterstützen. Die wichtigsten Merkmale dieses Fertigungsprozesses sind niedrige Lagerbestände und eine möglichst gleichmäßige Auslastung.

Im Labor CIM & Robotik von Prof. Dipl.-Ing. Georg Stark, Fakultät für Informatik, wurde die flexibel einsetzbare Robotersteuerung *MRobot* entwickelt. Wichtigstes Merkmal ist die zur Realisierung eingesetzte Softwaretechnologie. Sie stellt eine Kombination aus modellbasierter, komponentenorientierter und objektorientierter Programmierung dar. Die Vorteile dieser Technologie sind einfache Programmierbarkeit und niedrige Kosten für Entwicklung und Wartung.

Die intelligente Greiferkamera wurde unter Leitung von Prof. Dr. Gundolf Kiefer, Fakultät für Informatik, im Rahmen des vom Bundesministeriums für Forschung geförderten Projektes TRIOKULUS entwickelt. Hervorstechendes Merkmal ist ein integrierter Spezialprozessor (FPGA) für schnelle und intelligente Bildverarbeitung.

