

Eine Information der SensoPart Industriesensorik GmbH, Gottenheim bei Freiburg/Breisgau

SensoPart unterstützt Robotik-Projekte an der Hochschule Offenburg

Gottenheim, Mai 2019 – Der Sensorhersteller SensoPart Industriesensorik unterstützt die Hochschule Offenburg im Bereich der industriellen Bildverarbeitung. Im Fokus stehen innovative Anwendungen der kollaborativen Robotik.



Im Labor für Work-Life-Robotics an der Hochschule Offenburg werden Anwendungen mit kollaborativen Robotern entwickelt und erprobt. Leiter des Forschungsbereichs ist Prof. Dr.-Ing. Thomas M. Wendt (2. v. rechts). SensoPart unterstützt das Labor mit Geräten und Knowhow. Foto: SensoPart

Wer sich einen Eindruck der künftigen Industrie 4.0 verschaffen will, sollte dem Forschungslabor „Work-Life-Robotics“ von Professor Thomas Wendt am Hochschul-Standort Gengenbach einen Besuch abstatten. In dem technisch umfassend ausgestatteten Labor sind Robotik- und Automatisierungsanwendungen zu sehen, wie sie bald in vielen Unternehmen zum Alltag gehören werden. Ein Beispiel sind sogenannte „kollaborative Roboter“, die Hand in Hand mit menschlichen Mitarbeitern arbeiten und dabei von programmierbaren Industriekameras, sogenannten Vision-Sensoren, gesteuert werden. SensoPart gehört zu den führenden Anbietern solcher Sensoren und hat dem Hochschullabor je eine S/W- und eine Farbkamera zur Verfügung gestellt. Das Labor verfügt außerdem über sechs Robotersysteme und Industriesteuerungen (SPS) verschiedener Hersteller sowie eine Pick-and-Place-Anlage, in der das Aufnehmen und Positionieren von Teilen „trainiert“ werden kann.

„Mit dieser Ausstattung ist unser Labor in der Region einzigartig“, betont Thomas Wendt. „Die Unterstützung von Sensopart ist dabei sehr wertvoll für uns.“

Seit Oktober 2014 lehrt Professor Wendt an der Fakultät für Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Offenburg und hat dort das Labor „Work-Life-Robotics“ ins Leben gerufen. Neben Professor Wendt sind zurzeit vier Doktoranden, sieben Tutoren sowie neun weitere Studierende in verschiedenen, anwendungsnahen Projekten tätig. In einer Bachelorthesis ging es beispielsweise darum, mit Hilfe einer Kamera und gesteuert durch ein neuronales Netzwerk vorgegebene Gegenstände aufzufinden – zurzeit noch eine schwierige Herausforderung für Robotersysteme.

Zusammenspiel von Mensch, Roboter und Steuerung

Ein aktuelles Projekt, in dem auch ein Vision-Sensor von Sensopart zum Einsatz kommt, ist der Aufbau einer Fertigungszelle zu Schulungszwecken, bei dem das Handling von Gegenständen im Zusammenspiel von Roboter, Sensor, SPS und Pick-and-Place-Anlage erprobt und optimiert werden soll. Die Roboter werden dabei von Hand an Stellen geführt, wo sie eine Aktion – z.B. das Aufgreifen eines Bauteils – durchführen sollen. Die Positionen werden vom Vision-Sensor erkannt und automatisch in die Robotersteuerung übertragen. Auf diese Weise wird das „Anlernen“ der Roboter wesentlich vereinfacht.

Begleitet wird die Arbeit im Forschungslabor durch eine Vorlesung zum Thema Automatisierung und Robotik – künftig soll dies sogar ein eigener Schwerpunkt im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen werden. Auch ein Wahlpflichtfach „Workshop Robotik“ ist angedacht. Studierende, die auf diese Weise fit für die Industrieautomation gemacht werden, sind wiederum für Unternehmen wie Sensopart interessant: „Wir sind immer auf der Suche nach fähigen Absolventen“, bestätigt Sensopart-Sprecher Bernd Eckenfels. „Deshalb freuen wir uns, dass Professor Wendt und sein Team bei der Hausmesse anlässlich unserer Jubiläumsveranstaltung im Juni zu Gast sein werden.“

© Sensopart Industriesensorik GmbH 2019, Gottenheim
Veröffentlichung frei bei Quellenangabe

Über Sensopart Industriesensorik GmbH

Das mittelständische Familienunternehmen mit Sitzen in Gottenheim bei Freiburg und in Wieden bei Todtnau entwickelt, produziert und vertreibt Sensoren für die Fabrikautomation. Den Schwerpunkt bilden optoelektronische Sensoren und kamerabasierte Vision-Sensoren, die in industriellen Anwendungen in vielfältiger Form – z.B. zur Erkennung von Objekten, Farben oder zur Abstandsmessung – eingesetzt werden.

Sensopart steht für mittelständische Flexibilität sowie für innovative und leistungsfähige Produkte made in Germany. Hierfür wurde das Unternehmen wiederholt ausgezeichnet, so zum Beispiel zuletzt mit dem 1. Platz beim Automation Award und bereits mehrfach mit dem Deutschen Sensor-Applikationspreis.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.sensopart.com>.