

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

Bewährte VISOR®-Hardware trifft auf moderne KI-Software für 3D-Robotikanwendungen

Wenn bewährte Vision-Sensor-Hardware auf moderne KI-Software trifft, entstehen neue Möglichkeiten für 3D-geführte Robotikanwendungen. Vor diesem Hintergrund bündeln Cambrian Robotics und SensoPart ihre Kompetenzen und gehen eine strategische Kooperation ein. Ziel ist eine gemeinsame Lösung, die komplexe Greif- und Positionieraufgaben einfacher zugänglich macht.

Die Kombination aus flexibler Kameratechnologie und KI-basierter Software reduziert den Integrationsaufwand und eröffnet neue Möglichkeiten für automatisierte Greif- und Positionierprozesse. Anwenderinnen und Anwender profitieren von einer zuverlässigen Erkennung auch schwieriger Bauteile sowie von einer einfachen Inbetriebnahme.



3D Handling System Turn Chaos into **Control**



powered by
VISOR®

Mit dem wachsenden Einsatz von Robotik in der industriellen Automatisierung steigen auch die Anforderungen an zuverlässige Bildverarbeitung. Objekte in variabler Lage sicher zu erkennen, präzise zu lokalisieren und für nachgelagerte Prozessschritte bereitzustellen, gehört dabei zu den zentralen Herausforderungen. Konventionelle Bildverarbeitungslösungen stoßen insbesondere bei unregelmäßigen Geometrien, reflektierenden Oberflächen oder ungeordnetem Schüttgut häufig an ihre Grenzen. Gleichzeitig ist für stabile Ergebnisse oft ein hoher Integrations- und Parametrieraufwand erforderlich.

Das neue 3D Handling System setzt genau hier an. Die Kamera-Hardware von SensoPart liefert robuste Daten für unterschiedliche Distanzen und Objektarten. Die KI-Software von Cambrian verarbeitet die Bilddaten und erzeugt daraus präzise 3D-Informationen für die Roboterführung. Das Training der KI-Modelle erfolgt in einer Cloud-Umgebung und ermöglicht konsistente Ergebnisse ohne aufwendige Parametrierung.

Typische Anwendungen finden sich beim Erkennen und Greifen komplexer Bauteile aus Kisten oder anderen Behältnissen. Die Bauteile werden auch dann zuverlässig erkannt, wenn deren Form, Ausrichtung oder Oberfläche anspruchsvoll sind, selbst bei wechselnden Lichtverhältnissen. Dazu zählen unter anderem Metallteile, verschiedene Kunststoffkomponenten, transparente Verpackungen oder Gehäuseelemente.

„Unser gemeinsamer Ansatz zeigt, wie leistungsfähig moderne KI-Bildverarbeitung heute sein kann“, sagt Martin Stengel, Head of Global Key Account Management bei SensoPart.

„Anwenderinnen und Anwender erhalten ein Werkzeug, das auch anspruchsvolle Aufgaben zuverlässig löst und den Einstieg in komplexe 3D-Robotikanwendungen vereinfacht.“

Unternehmen, die sich für die neue Lösung interessieren, können sich direkt an das Expertenteam wenden. Kontaktinformationen stehen unter <https://www.sensopart.com/de/produkte/3d-handling-system> zur Verfügung.

© SensoPart Industriesensorik GmbH 2026, Gottenheim
Veröffentlichung frei bei Quellenangabe

Über SensoPart Industriesensorik GmbH

SensoPart entwickelt, produziert und vertreibt ein breites Spektrum an innovativen Sensoren für die Fabrikautomation. Den Schwerpunkt bilden optoelektronische Sensoren und kamerabasierte Vision-Sensoren, die in industriellen Anwendungen eingesetzt werden – z.B. zur Erkennung von Objekten oder Farben, zur Abstandsmessung, zum Codelesen oder in der Robotik. Die Entwicklung und die Produktion der Produkte erfolgt „Made in Germany“ an den Sitzen Gottenheim bei Freiburg und Wieden im südlichen Schwarzwald. Mit seinen neun Tochtergesellschaften und seinem Netz aus über 40 internationalen Vertriebspartnern ist SensoPart weltweit vertreten.

Seit der Gründung 1994 steht das Familienunternehmen für mittelständische Flexibilität sowie für innovative und leistungsfähige Produkte. Hierfür wurde SensoPart wiederholt ausgezeichnet, so zum Beispiel mit dem 1. Platz beim Automation Award und bereits mehrfach mit dem Deutschen Sensor-Applikationspreis.

Weitere Informationen zu SensoPart finden Sie unter www.sensopart.com.