

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

Treffsichere 3D-Robotik

Mit der neuen Funktion „Target Mark 3D“ seines Vision-Sensors VISOR® Robotic vereinfacht der Sensorhersteller SensoPart die räumliche Orientierung von Handling- und Montagerobotern – mit wenigen Mausklicks und minimalem Programmieraufwand in der Robotersteuerung.

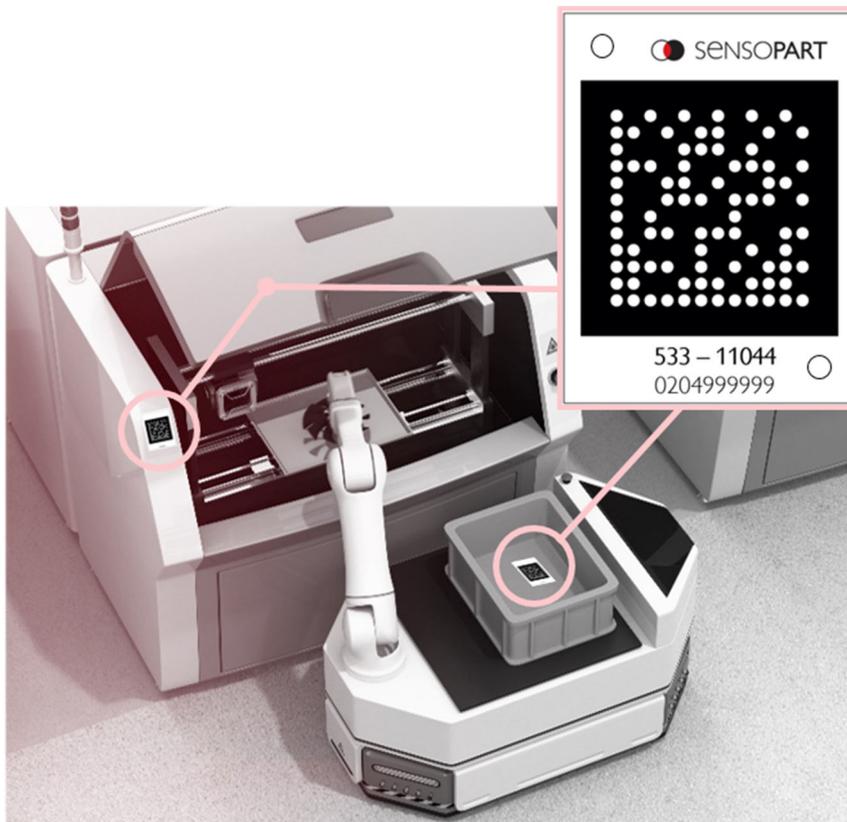


Abbildung 1: Ein mobiler Roboter korrigiert seine Position mithilfe einer Zielmarke an der Arbeitsstation.

Gut, wenn man sich an seinem Arbeitsplatz schnell zurechtfindet – dies gilt für Mensch wie Maschine. Menschen finden den Schraubendreher auch dann noch, wenn er einmal am anderen Ende des Tisches liegt. Hier wird es problematisch für Roboterlösungen. Selbst kleine Verschiebungen der Arbeitsposition, etwa durch die ungenaue Anlieferung von Ladungsträgern oder ungenauem Andocken mobiler Roboter an der Arbeitsstation, machen den Prozess instabil. Anstatt in solchen Fällen eine aufwändige Reprogrammierung des Roboters

vorzunehmen, lässt sich diese Dynamik jetzt einfach mittels einer Zielmarke (Target Mark) korrigieren.

Hierfür genügt es, eine Zielmarke anzubringen und in der Konfigurationssoftware des VISOR® Robotic den Detektor „Target Mark 3D“ auszuwählen.

In der Robotersteuerung muss lediglich bei der Ersteinrichtung auf die Position der Zielmarke verwiesen werden. Danach ist der Vision-Sensor in der Lage, die 3D-Information aus dem Bild zu extrahieren und eine etwaige Verschiebung an den Roboter weiterzugeben.

Ein weiterer Vorteil von Target Mark 3D: Jede Zielmarke ist ein Unikat; das heißt, es können auch mehrere Zielmarken innerhalb einer Produktionsumgebung angebracht werden, um unterschiedliche Abläufe zu automatisieren. Hierzu kann im Detektor für jede Marke ein frei wählbarer Name vergeben werden (z.B. „Station 1“).

Die Zielmarken selbst bestehen aus einem robusten, hochreflektierenden Material, sodass auch bei schwierigen Lichtverhältnissen stets eine korrekte Detektion gewährleistet ist. Ein weiterer Vorteil von SensoParts Zielmarkensystem: Im Unterschied zu proprietären Lösungen einiger Roboterhersteller ist es plattformübergreifend einsetzbar, womit auch ein Retrofit ermöglicht wird. Vor allem der temporäre Einsatz von mobilen Robotik-Stationen lässt sich mit Target Mark 3D äußerst effizient und kostengünstig flexibilisieren. Als Teil des aktuellen Software-Release 2.4 steht die neue Funktion für alle Produktvarianten des VISOR® Robotic ab sofort zur Verfügung.

© SensoPart Industriesensorik GmbH 2021, 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 vier 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 <http://www.sensopart.com>.