

Fokus auf die Intralogistik

Die Schmersal-Gruppe rückte auf der Hannover Messe Automatisierungs- und Sicherheitslösungen für die Intralogistik sowie für Verpackungs- und Lebensmittelverarbeitungsmaschinen in den Fokus. Welche Bedeutung das Thema Intralogistik insgesamt für Schmersal hat, lässt sich auch daran ablesen, dass es mit Marcel Bogusch erstmals einen Branchenmanager für diesen Bereich gibt.

Herr Bogusch, welches Exponat auf der Messe hat den Bereich Intralogistik von Schmersal charakterisiert?

Wir haben zwei typische Anwendungen gezeigt: eine Schlauchbeutelmaschine zum Verpacken von Produkten und einen Palettierroboter, der die verpackten Produkte umpalettiert. Anhand dieses Modells, das verschiedene Prozessschritte und Techniken abbildet – wie Abfüll-, Förder- und Palettiertechnik sowie Robotik – können wir sehr anschaulich darstellen, wie Schmersal mit Komponenten, Systemen und Lösungen verschiedene Arbeitsbereiche mit unterschiedlichen Anforderungen absichern kann, ohne die Produktivität zu beeinträchtigen. Ein Komponenten-Beispiel ist die intelligente Sicherheitszuhaltung AZM201 mit integriertem AS-i-SaW-Interface: Unser Palettierroboter ist mit Sicherheitszuhaltungen abgesichert, die Schutztüren so lange verriegelt halten, bis die gefährliche Bewegung zum Stillstand gekommen ist. Der Vorteil: Die umfangreichen Diagnosefunktionen dieser Lösung tragen zu einer Reduzierung von Stillstandzeiten bei.

Die Position und Stapelhöhe der vom Roboter palettierten Kisten wird über eine TOF-Kamera überwacht. Dies ist eine für uns ganz neue Technologie. Mit dem Time-of-Flight-Verfahren lässt sich ein 3D-Abbild der Szene erzeugen, das als Punktwolke vorliegt. Mit ihrer Hilfe lassen sich Positionen und Abmessungen von Objekten ermitteln.

Was ist der besondere Reiz der Time-of-Flight-Technologie für die Intralogistik?

Unsere Time-of-Flight-Kamera AM-T100 erzeugt mit Hilfe eines Sony DepthSense-Sensors millimetergenaue 3D-Tiefenbilder. Ihre hohe Bildrate von bis zu 60 fps bietet sich für industrielle Fertigungsprozesse sowie in der Logistik und Robotik an. In der Logistik und Verpackungstechnik kann die Kamera zum Beispiel zur Verpackungsunterstützung, Kartonbefüllung, Stapelung, Volumenerfassung oder Etikettierung eingesetzt werden, um die Effi-



Mit Marcel Bogusch hat Schmersal erstmals einen Branchenmanager für den Bereich Interlogistik. Bilder: Schmersal

zienz und Genauigkeit der Prozesse zu erhöhen. Die Bilddaten werden über die standardisierte Datenschnittstelle GenICam zur Verfügung gestellt und können mit gängiger Bildverarbeitungssoftware verarbeitet werden. Darüber hinaus ermöglichen hoch performante Algorithmen eine Vorfilterung der Daten, sodass die Kamera an verschiedene Umgebungsbedingungen angepasst werden kann.

Ist die Kamera eine Eigenentwicklung von Schmersal?

Die Kamera ist in einem Kooperationsprojekt mit einem langjährigen Entwicklungspartner entstanden. Dies gab uns die Möglichkeit, die Anforderungen unserer Kunden direkt in die Entwicklung einfließen zu lassen und gleichzeitig vom Know-how unseres Kooperationspartners in derameratechnologie zu profitieren.



Die Magnetspur-Sensorbox SSB-R dient der Positionserfassung von Elektrohängebahnen in der Intralogistik.

Soll der Bereich Bildverarbeitung im Unternehmen ausgebaut werden?

Im Rahmen unseres Innovationsmanagements beobachten wir permanent, welche technologischen Neuentwicklungen und Trends sich abzeichnen und wie wir sie für die Maschinensicherheit und auch für Automatisierungslösungen nutzbar machen können. In Zukunft werden aufgrund der zunehmenden Automatisierung in der Industrie 3D-Lösungen mehr und mehr an Bedeutung gewinnen, weil sie mit nur einem Sensor ein effizientes Monitoring ermöglichen.

Premiere feierte auf der Messe auch die Sensorbox SSB-R für Elektrohängebahnen. Würden Sie kurz ihre Eigenschaften und Funktionsweise beschreiben?

Elektrohängebahnen dienen dem Transport von Werkstücken, Werkzeugen oder anderen Zulieferteilen. Für die Überwachung ihrer Position und Geschwindigkeit haben sich Magnetsensoren von Schmersal vielfach bewährt. Aber: Einige Anwender empfanden die Montage diverser Einzelkomponenten als zu aufwendig. Unsere neue Sensorbox erfasst das Feld geeigneter Betätigermagneten auf vier unabhängigen Spuren und wechselt bei Vorbeifahrt den Signalzustand. Mit nur einem M12-Stecker bietet sie nahezu eine Plug-and-Play-Installation und macht die Montage erheblich effizienter. Darüber hinaus funktioniert die magnetische Signalspeicherung auch bei einem Spannungsausfall und ermöglicht einen schnellen Wiederanlauf des Betriebs. Ein weiterer Vorteil: Die hohe Präzision bei der Positionsüberwachung. Eine Variante der Sensorbox – die SSB-RH – ist auf zwei Spuren mit zusätzlicher Sensorik ausgestattet und nutzt ein High-Pegel-Signal von 100 ms. Diese Eigenschaften erhöhen die Positioniergenauigkeit, so dass zum Beispiel ein Trolley auf $\pm 1,5$ mm genau an der gewünschten Stopp-Position zum Halten gebracht werden kann.

Die Fragen stellte Inka Krischke, WEKA Fachmedien

Schmersal, www.schmersal.com

www.industrial-production.de

inter
solar

connecting solar business | EUROPE



14.–16.
JUNI
2023

MESSE MÜNCHEN

Die weltweit
führende
Fachmesse für
die Solarwirtschaft

- **Connecting Solar Business:**
Gebündelte Produktionskompetenzen, neueste Trends und gezielte Geschäftskontakte
- **Im Rennen bleiben:**
Mit Exzellenz in der Produktion am globalen Wachstum teilhaben
- **Entwicklungen verfolgen:**
Von Materialien über innovative Fertigungslösungen bis zur Messtechnik
- **Branchentreffpunkt:**
Treffen Sie 85.000+ Energieexperten und 1.600 Aussteller auf vier parallelen Fachmessen

www.intersolar.de

Part of
THE smarter
EUROPE