

Datenbrille und Arbeitshandschuh

Innovative Technik für Logistiker

Modernste Technologien für die Smart Factory kennenlernen und deren Potenzial für das eigene Unternehmen ausloten: In der über 900 qm großen Lern- und Musterfabrik des Technologiezentrums Produktions- und Logistiksysteme in Dingolfing können Betriebsleiter und Prozessverantwortliche mittelstän-

discher Produktionsbetriebe genau das. Dort lassen sich – neben autonomen Transportrobotern oder einem e-Kanban-System – weitere neue Werkzeuge in Sachen Digitalisierung, wie die Datenbrille »Hololens« live erleben und erproben. Interessenten wird die Möglichkeit geboten, diese Technologien im Rahmen

eines zweitägigen Workshops zu erleben. Damit lässt sich sowohl die Planung einer Fabrik deutlich effizienter gestalten, aber auch deren Betrieb und die laufende Optimierung von Produktions- und Logistikprozessen. Die Einsatzmöglichkeiten der Datenbrille reichen von der Planung von Gebäudestrukturen und Arbeitsplätzen über die Dimensionierung von Flächen und Lagern bis zur idealen Platzierung von Maschinen und Einrichtungen. Eine effizientere Gestaltung von Arbeitsprozessen steht beim Proglove-Arbeitshandschuh im Vordergrund, der für Anwendungen in der Produktion und im Lager konzipiert wurde. Dank eines smarten Barcode-Scanners, der auf sei-

nem Handrücken integriert ist, ermöglicht er ein schnelles, sicheres und ergonomisches Scannen. Außerdem können in der Musterfabrik nun verschiedene Ortungssysteme mit einer Genauigkeit von bis zu 15 Zentimetern kennengelernt werden. Diese exakte Echtzeit-Ortung von Bauteilen oder Flurförderfahrzeugen eröffnet Produktionsunternehmen neue Möglichkeiten, beispielsweise wenn es darum geht, den Lagerbestand oder die Routen und die Auslastung von Flurförderfahrzeugen zu optimieren.



www.pull-beratung.de



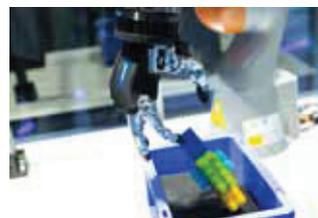
Lineareinheit in kleiner Baugröße

Die Linearachse »TH 70« hat Rollon speziell für kleinere Anwendungen entwickelt, in denen eine hohe Präzision und Robustheit für geringe Tragzahlen gefordert sind, aber nur wenig Bauraum zur Verfügung steht. Dank ihrer Konstruktion mit einem präzisionsgerollten Kugelgewindetrieb sowie Kugelumlaufführungen mit Kugelmutter ermöglichen die kompakten Lineareinheiten eine hohe Positionier- und Wiederholgenauigkeit. Zwei parallel angeordnete Profilschienen mit zwei oder vier vorgespannten Linearführungswagen sorgen

für die sichere Aufnahme von hohen Kräften und hohen Lastmomenten. Darüber hinaus punkten die modularen Achsen, bestehend aus einem selbsttragenden Aluminiumprofil, mit einer hohen Eigensteifigkeit, einem niedrigen Verschiebewinkel sowie einem geringen Verschleiß. Separate Schmierkanäle für den Kugelgewindetrieb und die Kugelumlaufführungen stellen den reibungslosen Lauf des mechanischen Innenlebens sicher. Dadurch werden alle relevanten Stellen zuverlässig mit Schmierstoffen versorgt. Die innenliegenden Bauteile sind zudem durch ein Kunststoffabdeckband gegen Umwelteinflüsse geschützt. Die TH 70 ist mit einem oder mit zwei Laufwagen erhältlich. Ihre Wiederholgenauigkeit liegt innerhalb von 5 µm.



www.rollon.de



Perfektes Greifen nach kurzer Zeit

Bislang ist das industrielle Greifen vergleichsweise starr gestaltet: Die Geometrie der Teile muss bekannt sein, ebenso die genaue Aufnahme- und Ablageposition. Der Trend geht nun zu hochautomatisierten, vollständig vernetzten und autonom agierenden Fertigungssystemen. In diesem Kontext gewinnt der Einsatz Künstlicher Intelligenz an Bedeutung. Dabei setzt man bei Schunk ganz bewusst auf eine praxisnahe Gestaltung der Handhabungsprozesse. Im Zusammenspiel mit 2D- oder 3D-Kameras kommt es bei dem selbstlernenden System schon

nach wenigen Lernzyklen zu einem rasanten Anstieg der Zugriffssicherheit: Mit jedem Griff lernt der Greifer, wie das Werkstück erfolgreich aufgenommen und transportiert werden kann. Schon nach wenigen Trainingsrunden klassifiziert das Netz, wie mit dem Wertevorrat an Werkstücken und den sich daraus ergebenden Kombinationsmöglichkeiten umzugehen ist. Dabei verlässt sich der Greifer auf gelernte Erfahrungswerte, wie das Werkstück aufzunehmen und zu transportieren ist. Die intelligente Leistung des Algorithmus besteht darin, dass bereits nach kurzer Trainingszeit zukünftige Kombinationen und Anordnungen der Werkstücke selbstständig klassifiziert werden können. So ist das System in der Lage, Teile mühelos eigenständig zu handhaben.



www.schunk.com