

Roboterhandgelenke

Artikel vom **8. August 2018**

Roboter



IAI Industrieroboter stellt ein neues Roboterhandgelenk für Kartesische Robotersysteme vor. Mit diesem Produkt kann der Hersteller nun bei Kartesischen Systemen die gleiche Flexibilität und alle Freiheitsgrade bieten, wie sie bisher nur mit Knickarmrobotern möglich waren. Ein Vorteil der Kartesischen Roboter ist bei vielen Anwendungen jedoch der sehr viel kleinere Arbeitsraum im Vergleich zu den Knickarmrobotern. Aus diesem Grund bietet die Lösung laut Hersteller in vielen Anwendungen eine Alternative für Lösungen im Bereich Handling. Ausgestattet ist diese Handgelenkeinheit mit zwei Gelenken: Das Kippgelenk für die Neigung deckt einen Arbeitskreis von $\pm 100^\circ$ ab, während das Drehgelenk für die Rotation um $\pm 360^\circ$ drehbar ist. Die beiden eingesetzten Schrittmotoren beschleunigen diese Achsen dabei mit Geschwindigkeiten zwischen 750 $^\circ/\text{s}$ und 1200 $^\circ/\text{s}$. Die Produktserie startet zunächst mit zwei Varianten, die jeweils 1 kg und 2 kg Nutzlast bewegen können und somit auf die Kleinteilefertigung zielen. Im kommenden Jahr wird diese Produktreihe dann noch um zwei weitere Varianten mit jeweils 5 kg bzw. 10 kg Nutzlast erweitert. Programmiert und angesteuert wird die neue

Handgelenkseinheit von der »IAI-MSEL«-Steuerung. Diese Robotersteuerung kann bis zu 255 Programme und 30.000 Positionen speichern. Die Ansteuerung kann sowohl über diskrete Ein- und Ausgänge als auch über eine der gängigen Feldbussysteme erfolgen. Mit den kompakten Abmaßen von 195 mm x 130 mm (Höhe und Breite) bei einer Einbautiefe von nur 125 mm und einem Eigengewicht von 1,4 kg kann diese Steuerung leicht auf eine Hutschiene montiert in einem Schaltschrank installiert werden. Eingesetzt werden diese Kartesischen Robotersysteme vor allem bei Montage-, Positionier- und Handlings-Aufgaben, bei Pick-&-Place- und Palettier-Aufgaben sowie in der Qualitätssicherung in der gesamten Industrie.

Hersteller aus dieser Kategorie
