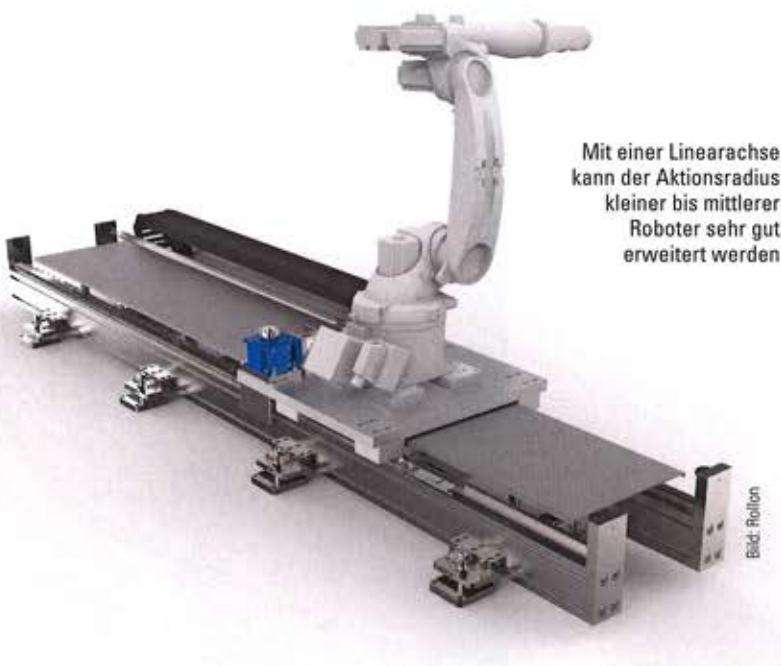


Den Aktionsradius von Industrierobotern einfach und wirtschaftlich um eine siebte Achse erweitern

Partner für Systemintegratoren

Der Automatisierungsgrad in Produktion, Handhabung, Montage und Intralogistik steigt ständig. Um die spezifischen industriellen Automatisierungsaufgaben zu erfüllen, werden immer mehr individualisierte Lösungen gefordert. Diese lassen sich oft durch eine Kombination von Linearbewegungen sehr wirtschaftlich und zuverlässig realisieren, z. B. mithilfe von kartesischen Robotern, Achsportalen oder einer siebten Achse. Die Rollon-Gruppe liefert dafür modulare Automationskomponenten und das erforderliche Anwendungs-Know-how aus einer Hand. In Kooperation mit Systemintegratoren und Maschinenbauern entstehen daraus technisch und wirtschaftlich optimale Automationslösungen.

Klaus-J. Hermes, Marketingleiter, Rollon GmbH, Düsseldorf



Mit einer Linearachse kann der Aktionsradius kleiner bis mittlerer Roboter sehr gut erweitert werden

Bild: Rollon

Mit dem Konzept der siebten Achse beispielsweise erhalten Roboteranwendungen einen größeren Arbeitsbereich. Dabei bewegt sich der komplette Roboter auf einer bodennahen Linearachse. Rollon bietet mit der Produktfamilie Seventh Axis aus der Actuator System Line ein modulares mechanisches Automations-system mit abgestuften Baugrößen und viel Zubehör, das die Grundlage für vielfältige Automatisierungslösungen bildet. In Kooperation mit ausgewählten Systemintegratoren und Antriebsexperten werden daraus voll in die Produktionsprozesse des Anwenders integrierte Handlingkonzepte.

Sinnvoll ist der Einsatz einer siebten Achse z. B., wenn der Roboter Aufgaben an mehreren Orten ausführen soll, um besser ausgelastet zu sein. So kann beispielsweise ein sechssachsiger Knickarm-Roboter auf der Linearachse parallel zu einer Produktionsstraße mitlaufen und dabei Manipulationen vornehmen.

Seventh Axis ist ein Shuttle-System zur Bewegung von Robotern über lange Strecken und mit hoher Dynamik. Das modulare, in sieben verschiedenen Baugrößen erhältliche System, lässt sich einfach in jede Anwendung integrieren und kann alle Arten kleiner bis mittlerer Roboter bis 2000 kg Gewicht und mit einer Nutzlast bis

etwa 300 kg tragen und bewegen. Die Produktfamilie wird nach unten von der Baugröße mit einem einfachen 220er-Profil in einfacher Ausführung und nach oben durch zwei parallele 360er-Profile abgegrenzt.

Der Grundaufbau ist dabei immer gleich, was für eine schnelle und flexible Montage sorgt. Insgesamt sechs der sieben Baugrößen sind für Anwendungen unterhalb von 1000 kg Gesamtgewicht (Nutzlast des Roboters plus Eigengewicht des Roboters) ausgelegt und bilden damit die wohl feingliedrigste Abstufung am Markt. Das spart Kosten durch die präzisere Dimensionierbarkeit der Achse für den jeweils eingesetzten Robotertyp. Seventh Axis bietet besonders hohe Dynamik, weil die Schlitten aus leichtem Aluminium gefertigt werden, wodurch sich die Eigenträgheit reduziert. Das ist insbesondere für Roboter mit dynamischen Handhabungsaufgaben von Vorteil.

Zubehör erweitert die Vielfalt

Das modulare mechanische System umfasst alle erforderlichen Komponenten sowie umfangreiches Zubehör und eignet sich für die Wandbefestigung, zur Montage am Boden und für die Deckeninstallation. Bei Wand- oder Deckenmontage ergibt sich eine Platzersparnis und die Fläche über dem Boden kann z. B. für den Materialfluss genutzt werden. Bei der Gesamtkonstruktion wurde besonderes Augenmerk auf qualitativ hochwertige Komponenten wie schrägverzahnte Zahnstangen mit geschliffenen Zähnen gelegt. Seventh Axis ist standardmäßig mit einer Abdeckung der Zahnstange, optional mit einer Abdeckung für Linearführung und Zahnstangen oder mit einer vollständig begehbaren Abdeckung erhältlich. Einzelne Linearachsen können bis zu 12 m mit Profilen an einem Stück ausgeführt werden. Durch die Verbindung mehrerer Profile über selbstzentrierende Einsätze kann im Prinzip eine beliebige Reichweite erzielt werden. Rollon bietet für die großen Baureihen der Produktfamilie maximale Hübe von 46 m an. Die Montage kann dank Stahlstreben und Füßen mit zwei verschiedenen Einstellsystemen einfach vorgenommen werden. *bec*

www.rollon.de



Detaillierte Informationen zur siebten Achse zum Verfahren von Robotern und schweren Lasten: hier.pro/WiZ0q

Messe Motek: Halle 5, Stand 5405

KIEM INFO