

MRK-Greifer von RöhM: Besonders leicht, sehr robust und individuell anpassbar

Kontakt und Informationen:

RÖHM GmbH
Frank Heiler
Heinrich-RöhM-Str. 50
89567 Sontheim a.d. Brenz
Tel. +49 (0)7325 / 16 -364
frank.heiler[at]roehm.biz
www.roehm.biz

Der Spann- und Greiftechnikspezialist RöhM präsentiert den weltweit ersten MRK-fähigen Roboter Greifer, der auf Basis einer Produktplattform in generativer Fertigung hergestellt wird. Das Unternehmen positioniert sich damit im stark wachsenden Segment der Mensch-Roboter-Kollaboration (MRK).

Die optimale Verknüpfung der Stärken von Mensch und Roboter ist dabei eine der obersten Zielsetzungen. Der Fokus liegt auf Arbeitsentlastung bei körperlich anstrengenden, monotonen und ergonomisch ungünstigen Arbeiten. Die „Montagekollegen“ helfen somit effektiv, die Arbeitsbedingungen gesund und die Arbeitsatmosphäre angenehm zu gestalten. Wirtschafts- und Arbeitsmarktexperten sind sich zudem einig, dass die Beschäftigungssicherung in Hochlohnländern oft erst durch den Beitrag von Robotern ermöglicht wird, da diese eine wirtschaftliche Produktion bei gleichzeitig hohen Löhnen erlauben.

Die in Folge stark steigende Nachfrage nach Komponenten für die Mensch-Roboter-Kollaboration führte zu der Entwicklung, die RöhM gemeinsam mit KUKA Systems realisierte. Die Greifer erfüllen dabei besonders strenge Anforderungen an die Sicherheit: Die neuesten Standards ISO 10218 und ISO/TS 15066 werden beispielsweise durch Abrundung von Kanten und Ecken, einen speziell abgestimmten Flansch und raffiniert gestaltete Schutzschilde erfüllt. Die zusätzliche Nachgiebigkeit garantiert den Schutz des Arbeiters vor Verletzungen.

RöhM kann mit dem RRMG-MRK extrem flexibel auf unterschiedlichste Anforderungen reagieren und exakt passende Lösungen anbieten. Christian Schmid, Leiter

Produktmanagement und Greifer-Spezialist von RöhM: „Der große Vorteil unseres additiven Herstellungsverfahrens ist die Abbildbarkeit aller denkbaren Werkstückformen. Egal, ob die Kunden Anforderungen ans Außen- oder Innengreifen stellen. So können beispielsweise runde, ovale oder fast beliebig-förmige Werkstücke an der Innenkontur gegriffen werden. Sogar verschiedene Werkstückdurchmesser werden durch die hohe Flexibilität der Greiferfinger mit ein und demselben Greifer sicher und zuverlässig gepackt“. Ein weiterer Vorteil ist, dass Materialbeschädigungen durch die Oberflächenbeschaffenheit des Werkstoffes Polyamid PA12 so gut wie unmöglich sind. „PA12 ist zusätzlich besonders resistent gegen Medien wie Kühlschmierstoffe oder Öle und zudem lebensmitteltauglich, was neue Einsatzgebiete erschließt. Diese Flexibilität in Verbindung mit Robustheit, Widerstandsfähigkeit und gewichtsoptimiertem Design sind unseren Kunden und uns extrem wichtig“, ergänzt Schmid.

In der Tat ist das Eigengewicht mit 300 Gramm (je nach Kontur der Greiferfinger) extrem gering. Auch beim Thema Langlebigkeit zeigt der RRMG-MRK eine herausragende Performance: Der Greifer ist wartungsfrei bis zu zehn Millionen Greifzyklen, bei bis zu 100 Zyklen pro Minute. Je nach Greifstrategie und Kontur des Werkstücks können mit 120 Newton Greifkraft selbst größere Bauteile sicher gegriffen werden. Die Abfrage der Spannstellung erfolgt komfortabel über integrierte Sensoren. Christian Schmid: „Zusätzlich kann mit dem speziell für den KUKA LBR iiwa entwickelten Flansch die Greifposition um 90 Grad verstellt werden – je nachdem, ob ein Bauteil horizontal oder vertikal gegriffen werden soll. Der Greifer lässt sich dank Schnellverstellung einfach um 90 Grad schwenken.“

Fazit: Mit dem robusten, leichten und individuell anpassbaren RRMG-MRK hat RöhM einen weiteren Schritt in Richtung Zukunft gemacht und beweist sich erneut als Innovationsführer im Bereich von Produkten aus additiver Fertigung.



Röhm hat in Kooperation mit KUKA Systems den ersten MRK-fähigen Greifer aus generativer Fertigung entwickelt. Die Unternehmen reagieren damit auf den stark wachsenden Bereich der Mensch-Roboter-Kollaboration (MRK).