

4. Dezember 2014

Lineartechnik

Neu: RK Duoline Clean – Linearachsen für den Reinraumeinsatz

RK Rose+Krieger optimierte seine Profil-Lineareinheit RK Duoline für den Einsatz in Reinräumen und bietet jetzt spindel- und Zahnriemengetriebene RK Duoline Clean-Lineareinheiten mit oder ohne Unterdruckanschluss in den gängigen Baugrößen 60 und 80 an. Insgesamt acht verschiedenen Varianten wurden erfolgreich nach EN ISO 14644-1 getestet und erhielten die Zertifizierung für Reinräume der weltweit gültigen Klassen 1 (RK Duoline Clean 60 SU mit Unterdruckanschluss bei 0,5 m/s) bis 5 (RK Duoline Clean 80 Z ohne Unterdruckanschluss bei 0,5 m/s). Sämtliche dazu erforderlichen Tests zum Nachweis der Reinraumtauglichkeit wurden im Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA in Stuttgart durchgeführt.

Zu den Branchen, in denen die Reinraumproduktion ein wichtiger Bestandteil der Fertigungsprozesse ist, zählen unter anderem Halbleiterindustrie, Photovoltaik, Mikroelektronik, Luft- und Raumfahrttechnik sowie Automobilindustrie. Dabei variieren die jeweils geforderten Reinraumklassen.

Da bei der Reinraumproduktion eher sehr selten schwere Lasten bewegt werden müssen, konzentrierte sich RK Rose+Krieger bei der Entwicklung seiner Reinraumachsen auf die Baugrößen 60 und 80. Das Ergebnis sind insgesamt acht verschiedene Lineareinheiten, welche jeweils bei drei verschiedenen Geschwindigkeiten getestet wurden:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| – RK Duoline 60 S | – RK Duoline 80 S |
| – RK Duoline 60 SU | – RK Duoline 80 SU |
| – RK Duoline 60 Z | – RK Duoline 80 Z |
| – RK Duoline 60 ZU | – RK Duoline 80 ZU |

Die Duoline Clean Lineareinheiten gibt es wahlweise mit Kugelgewindetrieb oder einem Zahnriemen aus Polyurethan. Generell haben alle Duoline Clean ein Abdeckband aus Edelstahl. Zusätzlich kann jede Reinraumachse mit einem Unterdruckanschluss versehen werden, was den Partikelaustritt nochmals deutlich reduziert.

Erste Aufträge für die neuen Achsen liegen bereits vor. Dazu zählen unter anderem die Lieferung von mehreren RK Duoline Clean 60 Z und 80 Z ohne Unterdruckanschluss für das Substrathandling in der Fertigung von Glasmaßstäben sowie der Einsatz von RK Duoline 60S als Handlingachse eines Roboters, der sich autonom im Reinraum bewegen kann.

Infokasten – Reinraumklassen nach ISO 14644-1

	Partikel je m ³					
Klasse	0,1 µm	0,2 µm	0,3 µm	0,5 µm	1,0 µm	5,0 µm
ISO 1	10	2				
ISO 2	100	24	10	4		
ISO 3	1000	237	102	35	8	
ISO 4	10000	2370	1020	352	83	
ISO 5	100000	23700	10200	3520	832	29
ISO 6				35200	8320	293
ISO 7				352000	83200	2930
ISO 8				3520000	832000	29300
ISO 9				35200000	8320000	293000

(2.406 Zeichen inkl. Leerzeichen)

RK Rose+Krieger GmbH

Gegründet 1972 ist die RK Rose+Krieger GmbH heute als Tochtergesellschaft der weltweit operierenden Phoenix Mecano AG ein Komplettanbieter mit einer Produktauswahl an Lineartechnik, Profil-Montagetechnik, Verbindungs- und Modultechnik, die am Markt einzigartig ist. Im Angebot sind Katalogprodukte ebenso wie Maßanfertigungen, Systemlösungen und Sonderentwicklungen. RK Rose+Krieger beschäftigt mehr als 500 Mitarbeiter weltweit, rund 210 davon am Stammsitz in Minden. Erfahren Sie mehr unter www.rk-rose-krieger.com.

Bildunterschriften:

Abb1: RK Rose+Krieger bietet insgesamt acht verschiedene nach EN ISO 14644-1 getestete Varianten der spindel- bzw. Zahnriemengetriebenen RK Duoline Clean für den Reineinsatz an

Abb2: SCOUTriax® der Roth & Rau - Ortner GmbH: Ausgestattet mit einem 3-Achs-System von RK Rose+Krieger eignet sich der Roboter besonders für das autonome Handling in unterschiedlichen Greifhöhen

Deeplink: <http://www.rk-rose-krieger.com/deutsch/produkte/linear-technik/>

Keywords

RK Rose+Krieger, Reinraumfertigung, Reinraumachsen, Lineareinheiten, Reinraumklasse, RK Duoline

Download-Area: <http://www.koehler-partner.de/downloads/presseservice/>

Pressestelle:

KÖHLER + PARTNER GmbH
Am Flidderberg 48 • D-21256 Handeloh
Telefon +49 4188 8921-0 • Fax +49 4188 8013
info@koehler-partner.de • www.koehler-partner.de



RK Rose+Krieger bietet insgesamt acht verschiedene nach EN ISO 14644-1 getestete Varianten der spindel- bzw. Zahnriemengetriebenen RK Duoline Clean für den Reinraumeinsatz an



SCOUT*triax*® der Roth & Rau - Ortnner GmbH: Ausgestattet mit einem 3-Achs-System von RK Rose+Krieger eignet sich der Roboter besonders für das autonome Handling in unterschiedlichen Greifhöhen