

Der neue Handling Head: Das Greifersystem für hohe Anlagenverfügbarkeit in der Medizintechnik

Der neue Handling Head wird derzeit für den Einsatz in den Automatisierungslösungen von Knoll Automation vorbereitet. Dort wird der Universal-Montagegreifer ab dem Jahr 2027 schrittweise die bisherige Generation ablösen. Die Weiterentwicklung ist konsequent auf die Anforderungen hochverfügbarer Produktionsanlagen in der Medizintechnik ausgerichtet. Robuste Bauweise, Präzision und eine wartungsfreundliche Konstruktion unterstützen den zuverlässigen 24/7-Betrieb und eine hohe Anlagenverfügbarkeit.

Der Handling Head eignet sich für vielfältige Montage- und Fügeaufgaben. Wie das bewährte Vorgängermodell ist er vollelektrisch mit zwei Greifern und einer Längsführung ausgestattet, die von hochwertigen Servomotoren angetrieben werden. Das optimierte Gehäuse beinhaltet die mechanischen und elektronischen Komponenten und schützt die Umgebung vor Partikelemissionen. Die geschlossene Gestaltung ermöglicht eine einfache Reinigung; zudem weist das Greifersystem eine hohe Beständigkeit gegenüber allen gängigen Reinigungsmitteln auf. Damit ist der Handling Head insbesondere für den robusten 24/7-Einsatz in der Medizintechnikfertigung und im Reinraum ausgelegt.

Schneller Austausch für minimale Stillstandszeiten

Trotz Verwendung qualitativ hochwertiger Komponenten, die bewusst aus kurzen Lieferketten stammen, sind sie als Teil einer hoch beanspruchten 24/7-Anlage doch Verschleißteile und können nach vielen Betriebsstunden ausfallen. Für hochverfügbare Produktionsanlagen spielt neben der Zuverlässigkeit deshalb auch die Wartungsfreundlichkeit der eingesetzten Komponenten eine entscheidende Rolle. Mit dem neuen Schnellwechselkonzept lässt sich der Handling Head mit wenigen Handgriffen austauschen: Schrauben lösen, Handling Head abziehen, den Tausch-Handling Head auf die Roboterpinole aufstecken, Schrauben wieder anziehen, läuft. Das Entwicklungs-Team von Knoll Automation hat dafür mechanische, elektrische und steuerungstechnische Schnittstellen im Schnellwechsel-Adapter integriert. „Für unsere Kunden haben neben Präzision und Zuverlässigkeit auch maximale OEE und minimale Stillstandszeiten höchste Priorität“, so Bernd Hirzler, Produkt Manager bei Knoll Automation. „In größeren Anlagen können bis zu 20 Handling Heads gleichzeitig zum Einsatz

kommen. Damit wird klar, in welchem Ausmaß sich auch das neue Schnellwechsel-System unmittelbar positiv auf die OEE auswirkt.

Service und Wartung nach Maß

Das Service- und Wartungskonzept von Knoll Automation erhöht die Ausfallsicherheit. Individuell abgestimmte Service Level Agreements definieren den Leistungsumfang. Je nach Serviceorganisation des Anlagenbetreibers kann die Instandhaltung durch Knoll oder mit dem eigens entwickelten Service- und Wartungsstand für den Handling Head durch kunden-eigenes Servicepersonal erfolgen. „Unser Service ist so individuell wie unsere Anlagen und orientiert sich an den Anforderungen unserer Kunden“, so Benedikt Tröscher, Serviceleiter Knoll Automation.

Den Prozess im Blick

Der neue Handling Head ermöglicht eine lückenlose, digitale Überwachung relevanter Montage- und Fügeprozesse. Prozessdaten können visualisiert, gespeichert und für weiterführende Auswertungen dokumentiert werden. Aus den Motorströmen der Servomotoren lässt sich für Montageprozesse eine individuelle Signatur erzeugen, aus der sich das Prozessfenster für eine erfolgreiche Montage ableitet. Abweichungen lassen sich dadurch frühzeitig erkennen, was einen wichtigen Beitrag zu Prozesssicherheit, Qualität und Anlagenverfügbarkeit leistet.

Vom 16. bis 19. November 2026 stellt Knoll Automation den neuen Handling Head auf der Compamed in Düsseldorf vor. Das Team steht an Stand L36 (Halle 8B) für Fragen und Gespräche zur Verfügung.

Weitere Informationen unter www.knoll-feinmechanik.de.



Die robuste Bauweise, Präzision und wartungsfreundliche Konstruktion des Handling Head von Knoll Automation unterstützen den zuverlässigen 24/7-Betrieb und eine hohe Anlagenverfügbarkeit.
(Quelle: „Ernst **KNOLL** Feinmechanik GmbH“)