



DELTA-Roboter im Hygienic Design für die Lebensmittelindustrie

Delta-Robotersysteme haben in der Lebensmittelindustrie in den letzten Jahren bei der Automatisierung zahlreicher standardisierter Abläufe einen festen Platz eingenommen. Das Thema Hygiene stellt Hersteller und Anlagenbauer allerdings nicht selten vor gewisse Herausforderungen und viele interessante Aufgaben konnten bislang nicht umgesetzt werden, weil keine Lösung am Markt mit den strikten Vorgaben der Lebensmittelindustrie in puncto Anlagenhygiene in Einklang zu bringen war. Hierunter fallen auch beschichtete Kohlefaserbauteile.

MAJAtronic, eine Tochtergesellschaft des weltweit agierenden Maschinenbauunternehmens MAJA mit Firmensitz im südbadischen Kehl-Goldscheuer, hat sich auf die Entwicklung von Automatisierungslösungen für die Lebensmittelindustrie spezialisiert. Bereits im Jahr 2005 kamen erste Kundenanfragen und man forcierte daraufhin die Entwicklung von Deltarobotern, die die Anforderungen in Sachen Hygiene erfüllen konnten.

Im April 2011 stellte MAJAtronic auf der Interpack die neuen Delta-Roboter im Hygienic Design (HD) vor, eine lang ersehnte Entwicklung, die jetzt serienreif ist und die Lebensmittelindustrie und ihre Anlagenbauer aufhorchen lässt.

Konzipiert wurden die HD-Delta-Roboter für den Einsatz in allen Branchen und Anwendungen, in denen es auf Lebensmittelechtheit und Chemikalienbeständigkeit ankommt. Die Automatisierungsmodule zeichnen sich durch ihre robuste Bauweise aus. Dank des Einsatzes von ausschließlich für Lebensmittel zugelassenen Materialien bewährt sich die neue Robotergeneration besonders bei extremen Temperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, Verschmutzung und mechanischer Belastung. Diese Eigenschaften werden vor allem in der Lebensmittelindustrie, Pharmazie, chemischen Industrie und in unterschiedlichsten Anwendungen in rauen Umgebungsbedingungen vorausgesetzt.

Die hygienische Konstruktion der HD-Delta-Roboter beinhaltet glatte und fugenfreie Übergänge, abgerundete Ecken und vermeidet weitestgehend schlecht reinigbare Übergänge oder Fugen. Dadurch ist es möglich, die Komponenten mit den üblichen Verfahren (Hochdruckreiniger bis 28 bar) und Chemikalien zu reinigen.

Die HD-Delta-Roboter sind in Arbeitsdurchmessern von 800 und 1100 mm erhältlich. Bei einer Traglast von 1 kg schafft der 3- oder 4-achsige Roboter bis zu 135 Zyklen pro Minute und eine hohe Wiederholgenauigkeit, und dies bei völligem Verzicht auf Bauteile aus Kohlefaser bzw. Beschichtungen, die aus Sicht von MAJA nicht in die Primärproduktion der Lebensmittelindustrie gehören .

Neue Vorteile bieten außerdem einige zum Patent angemeldete Highlights, wie beispielsweise die in die vierte Achse integrierten Medienversorgungen.

MAJA-MASCHINENFABRIK

Hermann Schill GmbH & Co. KG
Tullastraße 4 • 77694 Kehl-Goldscheuer / Germany
Telefon: +49 (0) 7854 184-0 • Telefax: +49 (0)7854 184-44
E-mail: maja@maja.de • <http://www.maja.de>



Die Armgelenke sind so konstruiert, dass sie bei maximaler Belastung nicht selbst auskugeln können.

Besonders interessant für den Lebensmittelbereich ist auch die Möglichkeit der Aufnahme von biegeschlaffen Werkstücken wie Fleisch.

Eine weitere Besonderheit ist die Tatsache, dass die Robotermechaniken ohne Steuerung und ohne Antrieb unter dem OEM-Markennamen „autonox24“ auch außerhalb der Fleischindustrie angeboten werden. Die Robotermechanik ist also als reines OEM-Modul für die individuelle Integration in unterschiedliche Anlagenkonzepte und Automatisierungslinien erhältlich. Das bietet dem Anlagenbauer ein Höchstmaß an Flexibilität.

Das „autonox24“-Programm der MAJA-Gruppe umfasst inzwischen auch Roboter aus Kohlefaser für allgemeine Anwendungen, wie Verpacken, Sortieren, Positionieren etc, in Arbeitsumgebungen, die kein Hygienic Design erfordern. Die Innovationen aus der HD-Linie in puncto Medienversorgung und Konstruktion der Armgelenke wurden aber auch bei den Kohlefaser-Modellen umgesetzt. Die Baureihe entspricht der Schutzklasse IP65 und ist mit Arbeitsdurchmessern von 600 - 1200 mm erhältlich.

Kehl-Goldscheuer, Oktober 2011

MAJA-Maschinenfabrik
Hermann Schill GmbH & Co. KG
www.maja.de und www.autonox24.de

Kontakt:

Kathrin Massé
Management Assistant
Tel. +49 7854 184-21
E-Mail kathrin.masse@maja.de