

Martini perfektioniert das Verpacken von Pasta mit Technologie von OMRON

Neues System erhöht Geschwindigkeit, Genauigkeit und Versiegelungsqualität

Martini Srl mit Sitz in Italien stellt hochpräzise Waagen und Verpackungsmaschinen für den Lebensmittelsektor her. Mit dem neuen MCRS-VD-Verpackungssystem können bis zu 180 Packungen Pasta pro Minute gefertigt werden. Kern des Systems ist der Maschinen-Controller OMRON NX701 1600, der die Bewegungen des MCRS-VD steuert. Dank der NX-TC Perfect Sealing-Technologie von OMRON kann der Endkunde die Stabilität der Thermoregulation verbessern und die Kosten für Verpackungsfolien senken.

Schnelles und flexibles System

Das MCRS-VD automatisiert alle Stufen des Verpackungsprozesses – einschließlich Falten, Versiegeln

und Etikettieren. Martini möchte mit dem System dem wachsenden Bedarf an mehr Geschwindigkeit, Effizienz und Flexibilität von Pasta-Herstellern überall auf der Welt gerecht werden. Ein Schlüsselaspekt der Konstruktion der neuen Maschine sind zwei kontinuierlich arbeitende, vertikale Box-Motion-Verpackungsmaschinen. Diese sind auf einem Gurtförderband mit unterbrochenem Transport montiert und werden von einem doppelten Wägesystem bestückt, das Infinity verwendet – ein digitales Teilmengenmodell.

Geschwindigkeit und Präzision

Das Wägesystem ist eines der Elemente, durch das sich das System von anderen abhebt. Mit der Infinity-Waage von Martini können Bediener Pasta schnell und präzise dosieren, die dann zu den zwei Verpackungsmaschinen transportiert



Mit dem neuen MCRS-VD-Verpackungssystem können bis zu 180 Packungen Pasta pro Minute gefertigt werden.



Das MCRS-VD automatisiert alle Stufen des Verpackungsprozesses – einschließlich Falten, Versiegeln und Etikettieren.

wird. Ein digitaler Filter ist mit der Kontrollelektronik jedes Teils der Waage ausgestattet und stellt dadurch die Genauigkeit jeder Dosierung sicher.

Die Entwicklung des neuen Systems hing maßgeblich von der Automatisierungstechnologie und technischen Beratung von OMRON ab. Die Endleistung des Verpackungssystems wird vom Maschinen-Controller OMRON NX701 1600 gesteuert. Dieser koordiniert und synchronisiert den Betrieb des Wägesystems mit dem Verpackungssystem. Der Maschinen-Controller wurde hauptsächlich wegen seiner Schnelligkeit ausgewählt. Dank seiner CPU und des verfügbaren Speichers kann der NX701 1600 bis zu 128 Achsen in Echtzeit steuern. Er unterstützt alle wichtigen industriellen Kommunikationsstandards, einschließlich EtherCAT (im Feld), EtherNet/IP und OPC-UA.

Der Controller von OMRON steuert 34 OMRON 1S-Servoantriebe und sechs 3G3MX2-Frequenzumrichter. Die Antriebe sind teilweise verantwortlich für das Versiegeln der Verpackung, was auf Basis des NX-TC Perfect Sealing-

Thermoregulierungssystems von OMRON erfolgt. Diese Technologie sorgt für die Stabilisierung der Temperatur, indem sie alle Störungen bezüglich der Thermoregulierung herausfiltert. So können Endnutzer die Dicke der Verpackungen variieren. Der Betrieb in sehr niedrigen Temperaturbereichen (um die 2 °C) ermöglicht es Pasta-Herstellern vor allem, dünnere oder umweltfreundlichere Folien zu verwenden (bis minimal 7 µm). Das spart sowohl Abfall als auch Materialkosten.

Das MCRS-VD von Martini kann bis zu 180 Pasta-Packungen pro Minute und Schlauch sowie 160 doppelte quadratische Packungen fertigen. Zum Verpackungssystem gehört auch ein doppeltes volumetrisches Wägesystem oder eine Version für die gemischte Dosierung. Letztere beinhaltet eine Teilmengenwaage und einen volumetrischen Dosierer, mit dem verschiedene Produkttypen verpackt werden können (einschließlich Getreide, Reis und Hülsenfrüchte). Das neue System wurde für maximale Zuverlässigkeit und minimalen Abfall konzipiert.



Der Controller von OMRON steuert 34 OMRON 1S-Servoantriebe und sechs 3G3MX2-Frequenzumrichter.

Über Martini srl

Weitere Informationen unter: <https://www.martinisrl.com>

Über OMRON

Die OMRON Corporation ist eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der Industrieautomatisierung und stützt sich vor allem auf die drei Kerntechnologien Sensorik, Steuerung und künstliche Intelligenz. Das Leistungsspektrum von OMRON reicht von elektronischen Komponenten über die Industrieautomatisierung bis hin zu Elektronikteilen, sozialen Infrastruktursystemen sowie Gesundheits- und Umwelttechnologien. OMRON wurde 1933 gegründet und beschäftigt derzeit über 30.000 Mitarbeiter weltweit, die daran arbeiten, Produkte und Dienstleistungen in 120 Ländern zur Verfügung zu stellen. In der Industrieautomatisierung übernimmt OMRON sowohl mit innovativen Technologien und Produkten als auch mit einem umfassenden Kundensupport eine Vorreiterrolle auf dem Markt. Gemeinsam arbeiten wir für eine bessere Gesellschaft. Nähere Informationen auf der OMRON-Webseite unter: industrial.omron.de.