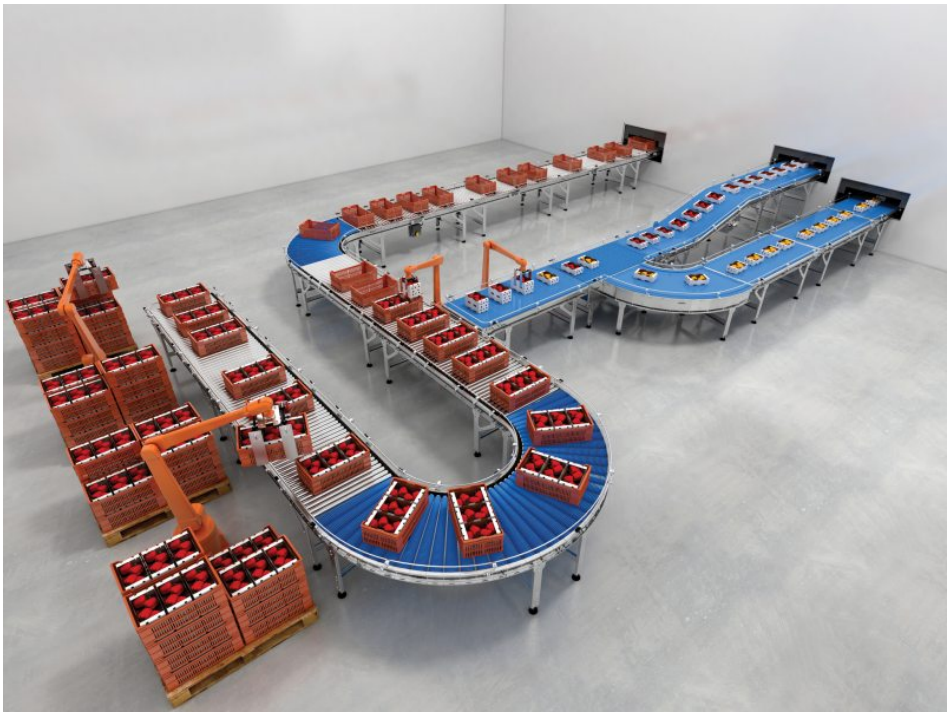
Neue Förderplattform in Edelstahl

Artikel vom **25. Januar 2023**
Transport- und Lagertechnik, Fördereinrichtungen

Mit der Markteinführung einer neuen Förderplattform im Hygienedesign hat der Schweizer Materialflussausrüster Interroll sein bestehendes Angebot für die Lebensmittelbranche erweitert. Entwickelt nach den Richtlinien des Hygienic Product Designs sorgt die modulare Lösung für eine energieeffiziente und hygienische Förderung von verpackten Lebensmitteln.



Die neue Förderplattform ist eine Plug-and-play-Lösung im Hygienedesign. Die einzelnen Module lassen sich nicht nur untereinander bedarfsgerecht zusammenstellen, durch ein spezielles Übergangsmodul ist auch die einfache Anbindung an bereits bestehende Förderanlagen möglich (Bild: Interroll)

Für die weltweite Verbesserung der Lebensmittelsicherheit und der

Lebensmittelversorgung übernimmt Interroll als international tätiges Unternehmen bereits seit Jahren Verantwortung. So werden die energiesparenden und kompakten Trommelmotoren des Unternehmens, die die sehr hohen Hygieneanforderungen der Lebensmittel- und Getränkeindustrie erfüllen, bereits auf der ganzen Welt bei führenden Unternehmen der Branche eingesetzt. Sie sorgen dafür, dass automatisierte Materialflusslösungen nicht nur äußerst effizient und energiesparend betrieben werden, sondern auch die hohen Ansprüche an die Hygiene erfüllen, wie sie etwa von der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA), der Europäischen Union (EU) und der European Hygienic Engineering and Design Group (EHEDG) vorgegeben werden.

Plug-and-play-Lösung im Hygienedesign

Ein Beispiel ist der neue »Special Hygienic Conveyor« (»SHC«), der konsequent nach den Richtlinien des Hygienic Product Designs konzipiert wurde. Mit diesem Förderer werden nun erstmals auch die Vorteile, die die international erfolgreiche »Modular Conveyor Platform« (»MCP«) in modernen Lager- und Distributionszentren bietet, für Systemintegratoren und Anwender verfügbar, die besondere Hygieneanforderungen erfüllen müssen.

»Mit dem ›Special Hygienic Conveyor‹ treiben wir unsere konzernweite Plattformstrategie weiter mit Hochdruck voran. Auf Basis der Modularität der Plattform, die sich wie immer als Plug-and-play-Baukastenlösung flexibel aus bewährten Produkten zusammenstellen und erweitern lässt, können sowohl einfachere als auch hoch komplexe Aufgabenstellungen bei der automatischen Förderung verpackter Lebensmittel oder anderer hygienesensibler Produkte bewältigt werden«, so Dr. Stephan Kronholz, der bei Interroll für die neuen hygienischen Plattformlösungen verantwortlich zeichnet.

Die neue Plattform, gefertigt auf Basis einer rostfreien Edelstahlkonstruktion, ermöglicht einen staudrucklosen Transport von E2-Standardkisten im Lebensmittelbereich. Sie zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass ein reduziertes Lochbild, keine Hinterschnitte und überall Schrägen bzw. abgerundete Führungen vorhanden sind, um einen ungehinderten Abfluss von Reinigungsflüssigkeiten zu ermöglichen.

Zur Plattform gehören sowohl Rollen- als auch Bandförderer, die verpackte Fisch- oder Fleischprodukte transportieren. Alle verfügbaren Bestandteile dieses Förderers, also auch elektrische Produkte wie etwa die »RollerDrive«-Antriebe und entsprechende Steuerungen (»IP 55 MultiControl«), sind mindestens nach IP55 zertifiziert, sodass sich einfache Reinigungsvorgänge durchführen lassen und anschließend keine Flüssigkeitsreste im Förderer verbleiben, die zu Funktions- oder Hygienebeeinträchtigungen führen können.

Einfache Anbindung an bestehende Förderanlagen

Die neue Plug-and-play-Plattform für kompakte Rollen- und Bandförderer besteht aus einer Vielzahl von frei kombinierbaren Modulen, die sehr einfach in Betrieb genommen werden können. Hierzu gehören etwa gerade Förderstrecken, kompakte Kurven mit einem Innendurchmesser von gerade einmal 600 Millimetern, Kugelband-Ausschleuser und Streckenmodule mit integriertem Anstieg. Speziell entwickelte Lösungen zur Wasserdichtheit sorgen dafür, dass nach Reinigungsvorgängen kein Wasser in der Anlage zurückbleibt und die Hygiene beeinträchtigt.

Diese Module lassen sich nicht nur untereinander ohne Aufwand bedarfsgerecht zusammenstellen, durch ein spezielles Übergangsmodul (»Transfer«), das sich durch einen besonders kleinen Umlenkradius auszeichnet, lässt sich der »SHC« auch ohne technischen Anpassungsaufwand an bereits bestehende Förderanlagen anbinden.

»Damit wird die Fördererplattform nicht nur für Neuanlagen, sondern auch für Modernisierungsprojekte zur geeigneten Lösung für einen besonders hygienischen Materialfluss«, so Dr. Kronholz.

Software vereinfacht Projektabwicklung

Mit der Software »Layouter« können Systemintegratoren zukünftig auch beim »SHC« komplette Anlagenkonzepte anschaulich am Computer entwerfen, planen und virtuell in Betrieb nehmen. Präsentationen und Entscheidungsprozesse bei den Endanwendern werden aussagekräftiger und deutlich einfacher. Gleichzeitig verbessert sich die Vorbereitung für eine reibungslose Installation und Inbetriebnahme der Lösung. Je nach Kundenbedarf werden Förderer, die auf dieser Plattform basieren, durch Trommel- oder »RollerDrive«-Motoren in Edelstahlbauweise angetrieben.

In Verbindung mit den »IP 55 MultiControl«-Steuerungen können auf dieser Grundlage hocheffiziente, staudrucklose Warenströme realisiert werden, wie sie bisher schon in modernen Paketzentren oder anderen Distributionseinrichtungen zum Einsatz kommen. Diese staudrucklos arbeitenden Systeme arbeiten mit separat angetriebenen Förderzonen. Eine Förderzone wird dabei nur dann angetrieben, wenn tatsächlich auch Fördergut zu bewegen ist.

Dieses intelligente Antriebskonzept spart allein im Start-Stopp-Betrieb bis zu 50 Prozent Energie im Vergleich zu zentralen Antriebslösungen, die im Dauerbetrieb laufen. Gleichzeitig entstehen so ein Geräuschniveau, das für eine verbesserte Arbeitsumgebung mit deutlich geringerer Lärmbelastung sorgt, sowie ein reduzierter Verschleiß bei der Förderung von E2-Standardkisten, bei dem sich auch die hygienischen Beeinträchtigungen in der Lebensmittelbranche verringern.

Exakte Positionierung der Waren auf der Förderstrecke

Mit der multiprotokollfähigen Steuerung »IP 55 MultiControl« von Interroll lässt sich der Warenstrom auf dem »Special Hygienic Conveyor« flexibel und bedarfsgerecht kontrollieren. Durch die Vereinzelung der jeweiligen Güter auf der Förderstrecke werden Beschädigungen empfindlicher Waren vermieden, wie sie bei herkömmlichen Lösungen auftreten können. Wie schon bei der »Modular Conveyor Platform« reicht auch hier das Anwendungsspektrum von autonomen Förderern ohne SPS-Verwendung bis hin zum Einsatz in vernetzten Industrie-4.0-Umgebungen.

Die Steuerung erlaubt die einfache Auswahl der industrieweit am stärksten verbreiteten Standardprotokolle Profibus, Ethernet/IP und Ethercat – und damit den Einsatz von zukunftssicheren Kommunikationsverbindungen für nachgeordnete IT-Anwendungen. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass Sensoren und die bewährten »RollerDrive«-Antriebe direkt in die Feldbusebene integriert werden können. Eine weitere Sensoren-Aktoren-Ebene mit zusätzlichen Gateways wird damit überflüssig. Zudem ermöglicht der neue Förderer eine exakte Positionierung der transportierten Waren auf dem Förderer – ein wichtiges Leistungsmerkmal, um etwa Etikettiermaschinen nach dem Verpacken der Waren ganz einfach ohne aufwendige Sensorik in den automatischen Warenfluss einzubinden.

Der »Special Hygienic Conveyor« ist nach umfassenden Befragungen von internationalen Kunden und Anwendern aus der Lebensmittelbranche entstanden. Dabei ging es darum, konkrete Problemstellungen von Anwendern zu lösen, neue Wege zu gehen und so einen größtmöglichen Mehrwert für die Anwender zur Erreichung ihrer geschäftlichen Ziele zu schaffen. Konzipiert haben ihn die Ingenieure der Interroll

Innovation GmbH in Baal bei Düsseldorf.

Neues Produktionswerk in Baal

Neues Produktionswerk in Baal

Mit dem Erwerb eines Nachbargrundstücks hat Interroll im letzten Jahr die Voraussetzung für einen deutlichen Ausbau seines Standorts in Baal-Hückelhoven bei Düsseldorf geschaffen. Das neue Grundstück, auf dem sich bereits ein Industriegebäude befindet, umfasst eine Grundfläche von fast 13.000 Quadratmetern. Bereits in diesem Jahr soll mit der Produktion der neuen Plattform für die hygienische Lebensmittelverarbeitung und -logistik begonnen werden.

In den vergangenen Jahren wurden rund 20 Millionen Euro in den Standort investiert. Heute arbeiten rund 240 Mitarbeitende in Baal. Bis spätestens 2025 soll durch die Standorterweiterung und die Ausweitung des Angebots für die Lebensmittelindustrie und Pharmabranche eine Aufstockung um rund 60 Arbeitsplätze erfolgen.

Hersteller aus dieser Kategorie

KHS GmbH
Juchostr. 20
D-44143 Dortmund
0231 569-0
info@khs.com
www.khs.com
Firmenprofil ansehen

Bucher Unipektin AG
Murzlenstr. 80
CH-8166 NIEDERWENINGEN
0041 44 8572300
info@bucherunipektin.com
www.bucherunipektin.com
Firmenprofil ansehen

EOL Packaging Experts GmbH
Industriestr. 11-13
D-32278 Kirchlengern
05223 8791-0
info@eol.group
www.eol.group
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag