EiCO: Roboter und Förderer im nahtlosen Zusammenspiel

EiCO, eines der größten Handelsunternehmen für Eier in der Schweiz, hat die Materialflussprozesse in seinem Distributionszentrum in Märstetten optimiert. Realisiert wurde das Automatisierungsprojekt für den Transport der empfindlichen Naturprodukte von der Flück Fördertechnik. Der Schweizer Systemintegrator aus Kirchberg hat hierzu eine hochmoderne Lösung implementiert, die die Modular Conveyor Platform MCP von Interroll und Robotersysteme von KUKA integriert.

Das Projekt stand im Zusammenhang mit dem Aufbau einer neuen Sortieranlage in Märstetten, die die wachsende Vielfalt von Produkten und Losgrößen bewältigt. Für die nachgelagerten Bearbeitungsprozesse wurde eine maßgeschneiderte Materialflusslösung benötigt, die sich durch höchste Effizienz, Flexibilität und geringe Betriebskosten auszeichnet. Weiterhin galt es, den Verschluss der Verpackungen sowie die Palettierung komplett zu automatisieren.

Die Flück Fördertechnik hat diese Automatisierungslösung mit der nötigen Steuerungstechnik schlüsselfertig projektiert, integriert, geliefert, montiert und bei der EiCO in Betrieb genommen. Das Schweizer Unternehmen aus Kirchberg ist offizieller Partner beim Rolling On Interroll Programm der weltweiten Interroll Gruppe und KUKA-Roboter-Systempartner.

Eingesetzt wurde die Modular Conveyor Platform von Interroll zur staudrucklosen Förderung von stündlich bis zu 1.200 Kartons und Kisten mit insgesamt bis zu 130.000 rohen Eiern, die die Kommissionierplätze mit der automatischen Palettierung durch zwei KUKA-Roboter verbinden. Sogenannte High Performance Diverts (HPD) sorgen dafür, dass bestimmte Kartons, die per Barcode identifiziert werden, vor der Palettierung durch eine integrierte Verschließmaschine laufen. Außerdem werden die Kommissionierplätze über einen weiteren MCP-Förderer mit leeren Kartons für die manuelle Befüllung versorgt.

Zur automatisierten Palettierung vor dem Warenausgang hat die Flück Fördertechnik zwei hoch moderne Robotersysteme von KUKA in den Warenstrom integriert, die gleichzeitig mehrere Kisten oder Kartons von dem Rollenförderer abnehmen und auf Paletten absetzen können. So lassen sich 480 Roboter-Arbeitszyklen pro Stunde bei der flexiblen Palettierung von Kartons oder Kisten realisieren.