

Optisch noch ansprechender

Wegfall manueller Arbeitsschritte erhöht Effizienz und Sicherheit

Die Northern Co-operative Meat Company Ltd. (NCMC) ist einer der größten australischen Fleischverarbeiter. Das Unternehmen hat sein Produktions- und Vertriebszentrum in Casino, im Norden des australischen Bundesstaates New South Wales. Vor Kurzem wurde dort eine der weltweit ersten automatisierten Lösungen zur Fleischverarbeitung, Pufferung, Sortierung und Sequenzierung implementiert.

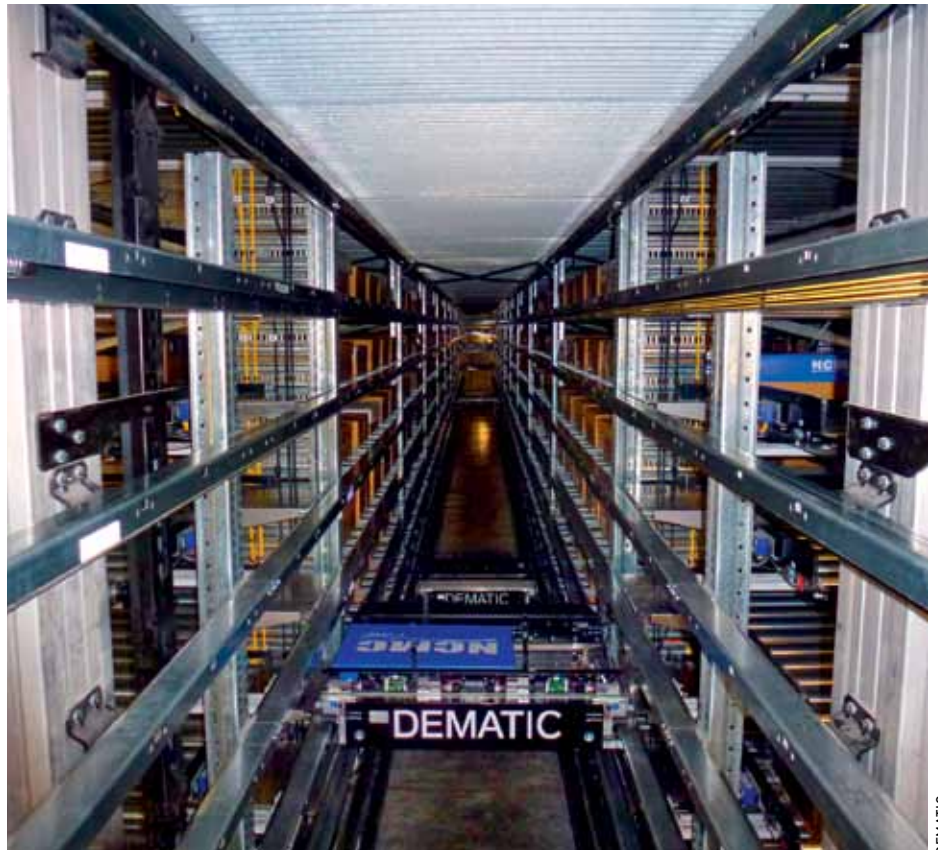
Als, so das Unternehmen, Branchenführer in der Fleischverarbeitung habe NCMC mit seinem neuen und erstklassigen Produktions- und Verteilzentrum allerbeste Voraussetzungen für kundengerechte, schnelle und effiziente Fleischverarbeitung. Die Mitglieder der Kooperative sind australische Landwirte und Unternehmer, für die die Produktsicherheit im Vordergrund steht: Vom Erzeuger bis zum Verbraucher bietet die Kooperative die gesamte Produktions- und Lieferkette.

Steigende Nachfrage aus Asien nach australischem Fleisch

Der mit Dematic überarbeitete Materialfluss der Kooperative ist die Antwort auf eine stark steigende Nachfrage aus Asien nach australischem Rind-, Kalb-, Lamm- und Schweinefleisch. In diesem Zuge mussten auch die Verteil- und Versandprozesse angepasst und vor allem zeitlich und strukturell optimiert werden. Mit den neuen automatisierten Materialtransport- und Verteilsystemen von NCMC werden die Fleischkartons – ab dem Moment, in dem sie den Ausbeinraum verlassen – nicht mehr von Hand berührt.

Ein Netzwerk von integrierten Dematic-Förderern transportiert die Kartons automatisch durch verschiedene Produktionsprozesse, einschließlich Verdeckelung, Etikettierung und Einfrieren auf den Plattengefrieranlagen. Danach werden die Fertigwarenkartons zum Tiefkühlager transportiert. Dieses besteht aus einem Dematic-Multishuttle-System, das bis zu 4.300 Fleischkartons aufnehmen und vollautomatisch ein- und auslagern kann.

Das System erstellt, puffert und sortiert automatisch Aufträge für die Verteilung vor und leitet die Kartons zur Einlagerung an Lagerplätze innerhalb des Dematic-Multishuttles, um die Kartonverarbeitungs- und -auslagerungszeiten zu minimieren. Wenn die Shuttles nicht für die Abarbeitung von Aufträgen benötigt werden, führt das System die Reorganisation



Schneller Zugriff auf jeden Fleischbehälter von NCMC gemäß Produktcode, Gewicht und Produktionsdatum im Dematic-Multishuttle, das auf engstem Raum puffert, sortiert und sequenziert.



NCMC-Kartons mit handelsgerechten Fleischportionen auf Dematic-Förderer.



Kompakte und energieeffiziente Tiefkühl-Lagerung mit dem Dematic-Multishuttle.

Im Überblick

Vorteile des Fleischlager- und Puffersystems

Sichere Arbeitsplätze von entscheidender Bedeutung

Automatisierte Fleischlager- und Puffersysteme reduzieren die manuelle Handhabung von schweren Kartons erheblich, wodurch die Verletzungsgefahr für die Mitarbeiter verringert wird. Sie reduzieren auch den Bedarf an Paletten- und Gabelstaplern, was ebenfalls das Unfallpotenzial senkt.

Kostspieliger Bau und die Kühlung von Kühlräumen

Automatisierte Fleischpuffersysteme sind sehr raum- und energieeffizient. Sie benötigen weniger Grundfläche, was zu einer insgesamt besseren CO₂-Bilanz führt.

Herausforderung: Wöchentliche Spitzenversandvolumen

Automatisierte Fleischpuffersysteme können rund um die Uhr und an jedem Tag der Woche betrieben werden. Sie sind in der Lage, mehrere Kartons gleichzeitig in einem einzigen Gang zu kommissionieren, wodurch der Systemdurchsatz erhöht und der Zugang zu den Produkten verbessert wird. Eine genaue Zuordnung stellt sicher, dass der Standort jedes Kartons in Echtzeit über die „Dematic-iQ-Software“ gefunden werden kann.

Hohe Rentabilität der Investitionen

Fleischpuffersysteme sorgen für Produktivitätseinsparungen, weniger Fehler, geringere Bau-/Leasing- und Betriebskosten und die Reduzierung von Ausfallzeiten infolge von Verletzungen.

Produkte jederzeit für den Vertrieb verfügbar

Fleischpuffersysteme bieten ein hohes Maß an Systemredundanz. Wenn ein Shuttle ausfällt, arbeiten die anderen Fahrzeuge unabhängig voneinander weiter und bieten den vollen Zugriff auf das gesamte Lager. Der Austausch eines nicht funktionierenden Shuttles durch ein Ersatzfahrzeug erfolgt innerhalb weniger Minuten. Selbst bei einem Stromausfall kann immer noch auf alle Lagerplätze zugegriffen werden.

Leichter Zugang zu den Kartons

Jeder Kunde hat einzigartige Bedürfnisse, dieses Fleischpuffersystem bietet aber immer leichtesten Zugang zu jedem Karton. Dies ermöglicht eine Auswahl nach Produktcode, Gewicht und Produktionsdatum. Aufträge können nach Kundespezifikationen und Paletten auch präzise mit gruppierten Produktcodes und in bestimmten Datumsfolgen zusammengestellt werden. Fleischpuffersysteme sind sehr flexibel, wobei die „Dematic-iQ-Software“-Algorithmen für eine Vielzahl von Auslagerungsszenarien bereitstellt.

Hohe Flexibilität durch leichte Skalierbarkeit

Schwerere Tiere, leichtere Kisten und Produktionssteigerungen sind regelmäßige Herausforderungen. Fleischpuffersysteme lassen sich leicht skalieren, indem zusätzliche Lagergassen hinzugefügt werden oder die Höhe oder Länge des Systems erhöht wird, was für zukünftige Flexibilität sorgt. Dies reduziert auch die Anfangsinvestitionen sowie die Bau- und Leasingkosten.

durch und ordnet die Kartons innerhalb des Systems neu an, um die Auftragsauslieferungszeiten zu minimieren.

Manuelles Handling von Tiefkühlbehältern entfällt

Ein wesentliches Merkmal des neuen NCMC-Materialflusssystemes ist der Entfall des manuellen Handlings tiefgefrorener Waren in Behältern. Ein neues automatisiertes Kartonverschlussystem verbessert zudem die Bereitstellung und das Stapeln von Kartons erheblich.

Die neue Anlage bietet vollständige Track- und Trace-Funktionen und erhöht die Verfügbarkeit. Hinzu kommt die Reduktion der

Arbeits- und Zeitaufwände für das Sortieren von Aufträgen. Die neue Anlage benötigt eine viel kleinere Grundfläche bei deutlich erhöhter Produktqualität und Bereitstellungsgeschwindigkeit. Zusätzlich hat sich die Menge der beschädigten Ware ganz deutlich verringert.

Vollautomatisches Materialhandling mit Vorteilen

Die automatisierte Materialhandhabung hat NCMC eigenen Angaben zufolge wettbewerbsfähiger und kundenorientierter gemacht. Außerdem hat das Projekt die Arbeitsbedingungen für das Personal erheblich verbessert. Der gesamte Materialfluss ist vollständig automatisiert und wird durch eine intelligente

» Die vielen Vorteile der neuen Fleischpufferlösung hat NCMC wettbewerbsfähiger gemacht.

Sören Schaukl,
Business Development Manager,
Dematic

Standortsteuerungs- und Wegstreckensoftware gesteuert, die die Verarbeitungs- und -abrufzeiten der Kartons minimiert. „Der wichtigste Vorteil unserer neuen Anlage liegt in der erheblichen Verringerung unserer manuellen Prozesse“, sagt Greg Snow Cold Store Logistics Manager bei NCMC.

Das System habe dazu geführt, dass die manuelle Handhabung von Tiefkühlbehältern entfällt und bietet zudem vollständige Track- und Trace-Funktionen, heißt es. Es habe zudem den Arbeitsaufwand und die mit der manuellen Handhabung verbundenen Produktschäden erheblich reduziert – und das alles auf einer kompakten Systemfläche. „Die vielen Vorteile der neuen Fleischpufferlösung hat NCMC wettbewerbsfähiger gemacht und die Reaktionsfähigkeit gegenüber ihren Kunden verbessert“, erzählt auch Sören Schaukl, Business Development Manager bei Dematic. „Auch die Arbeitsbedingung für die Mitarbeiter haben davon profitiert.“

Einige der Kartons wiegen bis zu 27 Kilogramm, sodass der Wegfall der manuellen Arbeitsschritte – hinsichtlich der Effizienz, aber auch der Arbeitssicherheit – einen, wie es heißt, immens großen Nutzen darstellen. Die neuen Systeme erleichtern es auch, den Überblick über alle Produktbewegungen zu behalten, was die Lagerverwaltung erheblich verbessert hat.

Die neue Verdeckelungsmaschine und der neue Plattenfroster haben zudem einen großen Unterschied in der Qualität des Endprodukts zur Folge. Die Gefrierkapazität hat sich erhöht und im Ergebnis, auch das ist dem Unternehmen wichtig, ist das hergestellte Produkt optisch noch ansprechender.

Preisgekrönte Technologie hat sich durchgesetzt

Die weltweit erste Fleischverarbeitungs-, Puffer-, Sortier- und Sequenzierlösung bei NCMC wurde von der Supply Chain and Logistics Association of Australia (SCLAA) mit dem Preis für Informationstechnologie und Management 2017 ausgezeichnet und setzte sich gegen viele weitere Einreichungen aus ganz Australien durch. Außerdem erhielt sie zwei angesehene Auszeichnungen in den Kategorien Supply Chain Management und International Supply Chain Management. (jak)