

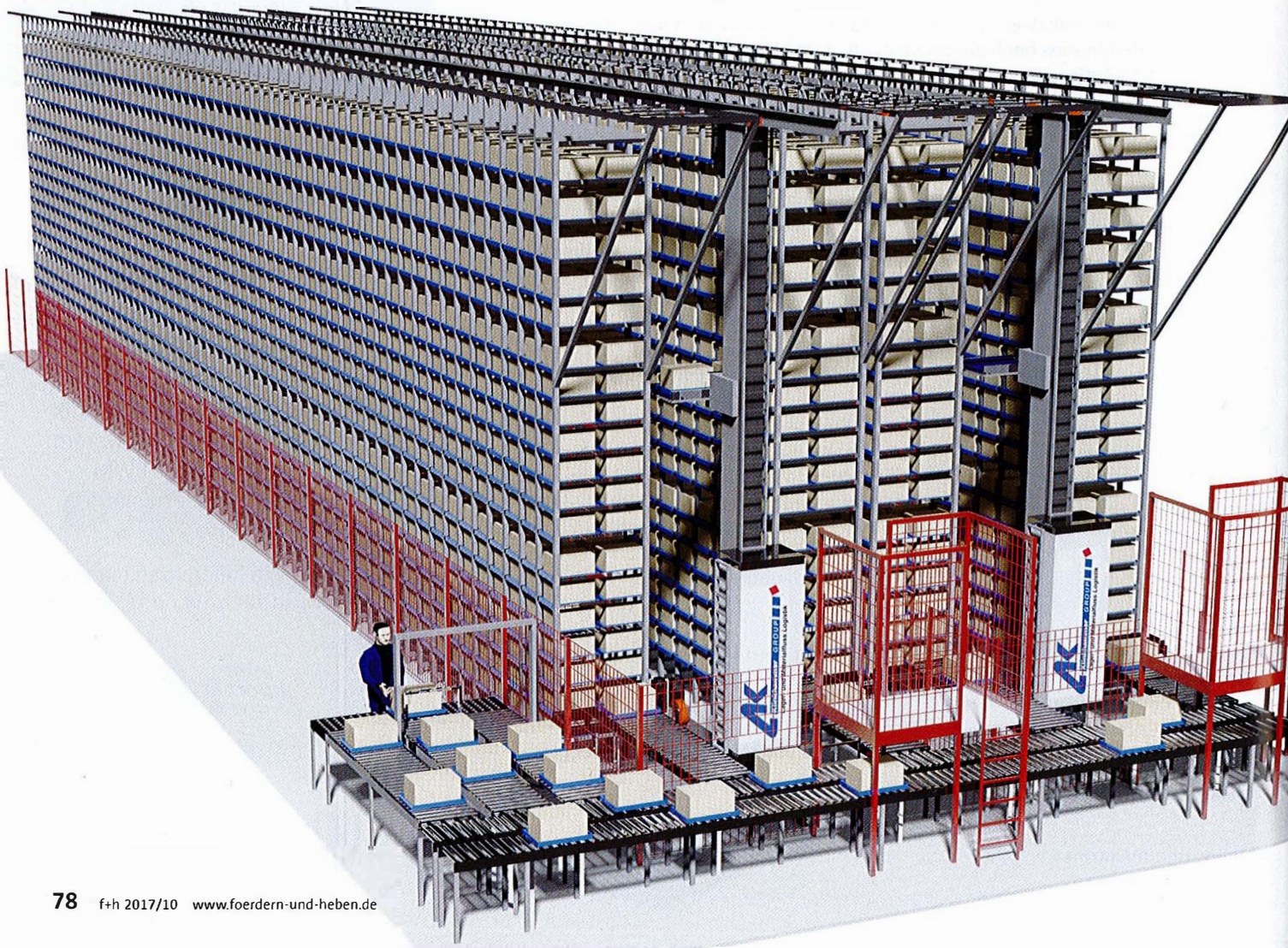
MIT NEUEM TIEFKÜHLLAGER STEIGERT FRISCHDIENST WALTHER EFFIZIENZ BEI MINIMALEM KÄLTEVERLUST

Die Klinkhammer Group aus Nürnberg baute für Frischdienst Walther, einem Lebensmittel-zustellgroßhandel für Gastronomie, Hotels und Großverbraucher in Kitzingen, ein automatisches Tiefkühlager. Mithilfe von Tablartechnik lässt sich jetzt eine Vielzahl an unterschiedlichen Packungsgrößen kosteneffizient einlagern. Der Fokus liegt dabei auf kurzen Wegen, einem möglichst geringen Kälteverlust und einer Steigerung der Effizienz im Lager durch Automatisierung.

Gastronomie- und Großverbraucher setzen auf die Kompetenz von Frischdienst Walther, der mehr als 7800 Artikel für die Menüzubereitung liefert. Über 100 Jahre Erfolg als Familienunternehmen funktionieren nur mit der entsprechenden Hingabe und Liebe zu dem, was man tut. Nach dem Motto: „Ihr Frischdienstprofi zu sein, der Ihre Sprache spricht und dafür sorgt, dass Sie die Qualität auf den Tisch bringen, die Ihr Gast von Ihnen erwartet“, stellt Frischdienst Walther höchste Zuverlässigkeit bei der Kommissionierung der Warenbestellung durch die technische Unterstützung von „Pick by Voice“ sicher. Mithilfe eines elektronischen Tourenplanungssystems und eines eigenen Fuhrparks mit Zweikammer-Kühlsystemen werden Liefertermine und Kühlketten zuverlässig eingehalten.

FLEXIBILITÄT BEI PACKUNGSGRÖSSEN MIT TABLARTECHNIK

Aufgrund des rasch wachsenden Bedarfs an Tiefkühlprodukten entschied sich das Unternehmen mit Klinkhammer seine Prozesse im Tiefkühlager zu automatisieren. „Wir wollten die Kapazität,





01

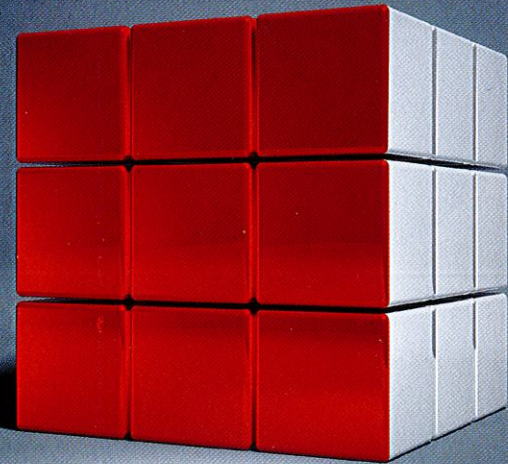
01 Tiefkühlager mit 9 120 Tablar-Stellplätzen

Schnelligkeit, Effizienz und Flexibilität deutlich erhöhen bei gleichzeitig optimaler Raumausnutzung“, erklärt Friedrich Walther, Geschäftsführer von Frischdienst Walther. „Die Bestellungen unserer Kunden aus der Gastronomie kommen oftmals kurzfristig und werden zu mehr als 95 Prozent innerhalb von 24 Stunden ausgeliefert.“

Für diese zeitnahe Belieferung seiner Kunden steht Frischdienst Walther jetzt ein automatisches, 2-gassiges Hochregallager für 9 120 Tablar-Stellplätze zur Verfügung. Die Durchsatzleistung beträgt bis zu 150 Ein- und Auslagerungen pro Stunde. Als Ladehilfsmittel nutzen die Klinkhammer-Experten Tablare, da diese eine größtmögliche Flexibilität bei der Einlagerung von Verpackungen unterschiedlicher Größe und Höhe ermöglichen.

KURZE WEGE IM LAGER – SO BLEIBT DIE KÄLTE DORT, WO SIE HINGEHÖRT

Die Kommissionierarbeitsplätze, die in der Vorzone des automatischen Tiefkühlagers mit einem Fördertechnik-Loop angebunden sind, ermöglichen ein ergonomisches Handling der Tablare. Eine Sprinkleranlage bzw. Inertisierung des Hochregallagers ist nicht nötig, da die maximale Lagerhöhe des Kleinteilelagers von 7,6 m eingehalten wird. Alle Lager und Funktionsbereiche sind so miteinander verbunden, dass möglichst kurze Wege anfallen und der Kälteverlust sowie der Wärme- und Feuchtigkeitseintrag so gering wie möglich gehalten wird. Tiefkühlfähige Technik, wie spezielle Antriebe, Schaltschrankheizungen, geeignete Lichtschranken und Sensoren sowie temperaturbeständige Kunststoffe schaffen auch bei -22 °C die Voraussetzungen für eine hohe Verfügbarkeit der Anlage. Um eine hohe Energieeffizienz sicherzustellen, wurde



Sie haben
 das **Lager**,
 wir das
System!

lieber.logisch.lagern

Fachbodenregale

Schwerlastregale

www.schulte-lagertechnik.de



**FRIEDRICH WALTHER,
GESCHÄFTSFÜHRER
FRISCHDIENST WALTHER**



Die Investition in das automatische TK-Lager ermöglicht eine zeitnahe Belieferung unserer anspruchsvollen Kunden

der Energiebedarf der Anlage mit dem Energiebedarf der Klimatechnik abgestimmt. Somit lassen sich Leistungsspitzen im Stromverbrauch abfangen.

Das Klinkhammer-Warehouse-Management-System inkl. Materialflussrechner ist an das bereits existierende ERP-System über Schnittstellen angebunden. Neben dem Wareneingangs- und Kommissionierprozess, werden sowohl die Materialflüsse als auch die Ein- und Auslagerungen der Produkte, die je nach Produktgruppe, Haltbarkeitsdatum und Chargennummer einem Lagerort zugewiesen werden, vom Lagerverwaltungssystem gesteuert. Der Klink-

hammer-Materialflussrechner übernimmt die Transporte der Tablare und verwaltet die Stellplätze. Die Lagerverwaltungssysteme haben stets die jeweiligen Bestände auf den Tablaren im Blick, wobei sich Mengenveränderungen vom übergeordneten Hostsystem steuern lassen. Um eine bessere Übersicht über die verfügbaren Stellplätze zu erhalten, wird eine Höhenklassenverfügbarkeit über das Lagerverwaltungssystem angezeigt. Sequenzialgorithmen ermöglichen die genaue Einhaltung der Auftrags- und Positionsreihenfolge unter Berücksichtigung von Chargen und Mindesthaltbarkeitsdaten. Zur Identifikation der im Lager zu haltenden Ware sind die Tablare, an zwei Stellen, durch eindeutige maschinenlesbare Barcodes gekennzeichnet.

ZEITERSPARNIS DURCH AUTOMATISCHE VEREINNAHMUNG

Nach der Avisierung legt der Bediener die Tiefkühlprodukte zur automatischen Vereinnahmung auf ein Leertablar. Während dieses am Fördertechnik-Scanner identifiziert und verwogen wird, wird das ermittelte Gewicht der Waage mit dem errechneten Gewicht der vereinnahmten Menge verglichen. Ist das Gewicht innerhalb der Toleranzgrenzen, folgt die automatische Einlagerung ins Tiefkühlager. Produktspezifische Einheiten unterschiedlichen Einzelgewichts, wie dies z. B. bei Hirscheulen der Fall sein kann, lassen sich über manuelle Gewichtseingaben innerhalb des Lagerverwaltungssystems darstellen. Das ERP-System erhält daraufhin eine Rückmeldung über die Summe pro Position inkl. Zeitstempel. Mit der Automatisierung ließ sich die Effizienz beim Handling der unterschiedlichen Packungsgrößen und Gewichte steigern.

Fotos: Klinkhammer

www.klinkhammer.com | www.walther-fd.de

02 Fördertechnik-Vorzone mit Kommissionierarbeitsplatz



AUF EINEN BLICK

- Kurze Wege im Lager vermeiden
Kälteverluste im Lager und minimieren den Eintrag von Wärme und Feuchtigkeit
- Begrenzung Höhe Kleinteilelager vereinfacht Brandschutz
- Abbildung produktspezifischer Besonderheiten in den Bedienmasken des Lagerverwaltungssystems
- Lagerverwaltungssystem informiert über Höhenklassenverfügbarkeit der Stellplätze