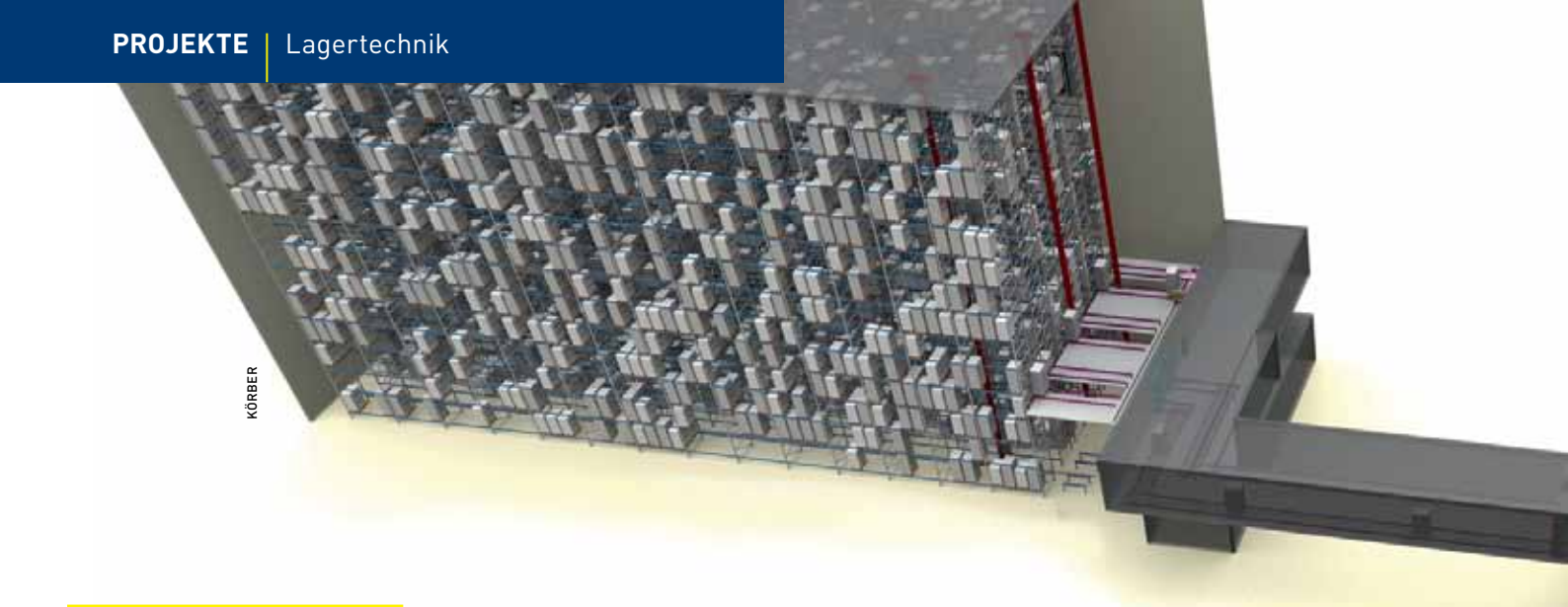

KÖRBER

Platz für Pizza, Pasta und Co.

Erweiterung und Modernisierung des Freiberger-Logistikzentrums

Um die Lagerkapazitäten und die Leistungsfähigkeit des gesamten Materialflusssystems am Standort an das dynamische Wachstum anzupassen und den perspektivisch weiter steigenden Anforderungen genügen zu können, nahm der Lebensmittelhersteller Freiberger in Muggensturm ein maßgeschneidertes Erweiterungs- und Automatisierungsprojekt in Angriff, das den besonderen Bedingungen der Branche Rechnung trägt.

Freiberger ist Weltmarktführer im Segment der tiefgekühlten Pizza-Handelsmarken. Das Unternehmen produziert täglich mehr als 3,5 Millionen Pizzen für Kunden in Europa, den USA, Kanada und Südafrika. Hinzu kommen rund eine Millionen Baguettes, Hot Dogs und Pasta-Gerichte, Tendenz weiter steigend. Auch am zweitgrößten deutschen Produktionsstandort von Freiberger Lebensmittel sind die Umschläge kontinuierlich gestiegen. Im badischen Muggensturm werden aktuell täglich bis zu 35 Sattelzüge mit Pizzen und Tiefkühl-Gerichten beladen, was Logistik und Materialfluss an die Grenzen bringt. Mit einem durchgängigen Automatisierungskonzept und einem neuen Tiefkühl-Hochregallager werden Kapazität, Verfügbarkeit und Leistung der Anlage signifikant erhöht.

Die Realisierung erfolgt stufenweise im weiter auf Hochtouren laufenden Betrieb. Sie umfasst den Neubau eines vollautomatischen Hochregallagers, den Umbau des bestehenden manuellen Lagers und die fördertechnische Anbindung an die Produktionslinien sowie die Integration in das vorhandene SAP-System.

Herausfordernde Rahmenbedingungen

„Aus unserer Erfahrung wissen wir, dass die Kühlkette einer der komplexesten Bereiche der Supply Chain ist", meint Pieter Feenstra, CSO Automation bei Körber Supply Chain, „sie hat sehr spezielle Anforderungen an den Betrieb und die Materialtransportsysteme." Prof. Dr. Günter Truszkiewitz, Geschäftsführender Gesellschafter der Logistikberatung Prolocon, die das Projekt geplant und ausgeschrieben hat, fügt hinzu: „Die Logistik von Kühl- und Tiefkühlwaren für den Lebensmittelhandel hat besonders hohe Anforderungen an den Materialfluss. Daher haben wir ein System entwickelt, dass dieser Herausforderung gerecht wird."

Alle Waren werden bei Freiberger nach dem IFS-Standard und eigenen, strengen Hygieneregeln produziert. Die Herstellung, Lagerung und Bereitstellung erfolgen in unterschiedlichen Temperaturzonen bei Temperaturen von bis zu -25 Grad Celsius. Zu den anspruchsvollen technischen und hygienischen Rahmenbedingungen kommen handelstypische Herausforderungen wie eine schnelle Lieferfähigkeit bei großer Termintreue und Artikelvielfalt – Freiberger backt und kocht an seinen Standorten nach nicht weniger als 1.000 Rezepten und entwickelt ständig neue Gerichte für die regional unterschiedlichen Geschmäcker der Verbraucher.

Drei-Säulen-Konzept für die Automatisierung

Um eine sichere und wettbewerbsfähige Lieferkette vom Pizzaofen bis in die Tiefkühl-Truhen des Lebensmitteleinzelhandels zu gewährleisten, setzt Körber bei Freiberger auf drei Säulen: Ausreichende Lagerkapazitäten für Roh- und Fertigwaren durch den Neubau, eine hohe Anlagenverfügbarkeit durch eine robuste Systemtechnik und ein durchgängiges Automatisierungskonzept von der Produktion über die Regalbediengeräte bis zum Stapler. Das neue Hochregallager wird nach der Inbetriebnahme komplett mannlos und vollautomatisch arbeiten; Mitarbeiter und Staplerfahrer in den manuellen Bereichen sollen durch moderne Leit- und Steuerungssysteme geführt werden. „Die Tatsache, dass Körber mit

KÖRBER

Das neue Hochregallager soll nach der Inbetriebnahme komplett mannlos und vollautomatisch arbeiten; Mitarbeiter und Staplerfahrer in den manuellen Bereichen sollen durch moderne Leit- und Steuerungssysteme geführt werden.

Die Realisierung des durchgängigen Automatisierungskonzepts und eines neuen Tiefkühl-Hochregallagers umfasst den Neubau eines vollautomatischen Hochregallagers, den Umbau des bestehenden manuellen Lagers und die fördertechnische Anbindung an die Produktionslinien sowie die Integration in das vorhandene SAP-System.

seinen hochspezialisierten Unternehmen ein stringentes End-to-End-Automatisierungskonzept aus einer Hand anbieten kann, war mit ausschlaggebend für den Zuschlag für dieses Projekt", so Manuel Gerbes, Werksleiter bei Freiberger in Muggensturm. „Damit können wir das Risiko menschlicher Fehler auf ein Minimum reduzieren und die Anlagenverfügbarkeit hochhalten."

Projektdaten

Projekt:
Neubau eines vollautomatischen Tiefkühl-Hochregallagers und Integration in die Bestandsanlage

Betreiber:
Freiberger, Muggensturm

Branche:
Lebensmittelindustrie

Realisierungszeitraum:
13 Monate ab Montage-Start bis Go-Live

Wichtigste Ziele des Projekts:
Steigerung der Lagerkapazitäten und der Leistungsfähigkeit des gesamten Materialflusssystems am Standort, um dem dynamischen Wachstum und den perspektivisch weiter steigenden Anforderungen gerecht zu werden

Besonderheiten des Projekts:
- Die Realisierung erfolgt stufenweise im weiter auf Hochtouren laufenden Betrieb
- Neubau eines vollautomatischen Hochregallagers, Umbau des bestehenden manuellen Lagers und die fördertechnische Anbindung an die Produktionslinien sowie die Integration in das vorhandene SAP-System
- Herstellung, Lagerung und Bereitstellung erfolgen in unterschiedlichen Temperaturzonen bei Temperaturen von bis zu -25 Grad Celsius
- anspruchsvolle technische und hygienische Rahmenbedingungen sowie handelstypische Herausforderungen wie eine schnelle Lieferfähigkeit bei großer Termintreue und Artikelvielfalt

Leistungen Körber als GU:
- Tiefkühl-Hochregallager in Silobauweise mit über 8.000 Palettenstellplätzen
- drei automatische Regalbediengeräte inkl. Steuerung und Kamerasystem
- Fördertechnische Anbindung der Produktionslinien in den Hallen 25 und 26 an das neue Tiefkühl-Hochregallager über eine neu errichtete Fördertechnik-Brücke inkl. Steuerung
- Brandschutz-, Schnelllauf- und Tiefkühltore inkl. Steuerung
- Anlagenvisualisierung
- Lagerverwaltungssystem und Materialflussteuerung von Körber (Non-SAP-Software)
- Retrofit-Maßnahmen in Halle 26

Individuelle Lösung mit bewährter Architektur

Das neue in Silobauweise errichtete Hochregallager mit einer Höhe von rund 34 Metern und mit zweifachtiefer Lagerung verfügt über eine Kapazität von über 8.000 Europalettenstellplätzen.

Die Ein- und Auslagerung von jeweils bis zu 100 Paletten pro Stunde erfolgt mittels drei eingebrachter Regalbediengeräte. Diese zeichnen sich durch hohe Fahrdynamik und kurze Einschwingzeiten aus und ermöglichen so eine hohe Ein- und Auslagerleistung. Für die fördertechnische Anbindung an den Bestand werden derzeit neue Förderstrecken und eine Fördertechnikbrücke errichtet. Gesteuert wird die Anlage über eine SPS-Steuerung und die speziell für hoch performante und komplexe automatische Lager entwickelte K.Motion-PMS-Software aus dem Hause Körber und das über die Connect-Schnittstelle angebundene SAP WMS – ein Lösungskonzept, das sich bereits in zahlreichen Automatisierungsprojekten von Tiefkühl-Lagern bewährt hat. „Durch den Einsatz bewährter Hard- und Softwarekomponenten können wir ein individuelles Konzept wie in Muggensturm in kurzer Zeit und bei laufendem Produktionsbetrieb realisieren", berichtet Andreas Ebert, Chief Executive Officer Europe & Middle East bei Körber Supply Chain Automation. *(ck)*

Eine Information der Körber Supply Chain Automation GmbH
Firmenprofil siehe Seite 113