

TEMPERATURGEFÜHRTE LOGISTIK FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE

Effiziente Lager- und Kommissionierlösungen
für Tiefkühl, Molkerei und Trockensortimente

ssi-schaefer.com



SSI SCHÄFER

COOLE INTRALOGISTIK-LÖSUNGEN FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE



Gekühlte Lebensmittel verlangen besondere Sorgfalt und stellen Unternehmen vor spezielle Herausforderungen: Neben Wirtschaftlichkeit und Effizienz sind höchste Ansprüche an Qualität, Frische und Hygiene Faktoren, die Transport-, Lagerungs- und Kommissionierprozesse maßgeblich definieren.

Herausforderungen an die Intralogistik

- Tourengerechte Bereitstellung von Vollpaletten und kommissionierten Paletten in der richtigen Sequenz für die schnelle Lkw-Abfertigung
- Trend vom „Vollpalettenhandling“ hin zu Mischpaletten aus Gebinden und Einzelprodukten
- Rückverfolgbarkeit und sichere Prozesse
- Häufigere Auslieferungen durch kleinere Kundenaufträge
- Preisdruck und Time to Deliver
- Green Logistics
- Arbeitsplatzergonomie in der Kommissionierung

Die Branchenspezialisten von SSI SCHÄFER bieten Ihnen von der ersten Idee bis zur schlüsselfertigen Gesamtanlage flexible und skalierbare Lösungen für Tiefkühl- und temperaturgeführte Lager sowie Trockensortimente, die Ihre Effizienz und Produktivität deutlich steigern. Profitieren Sie von unseren kompakten, platzsparenden Komplettlösungen, um Personaleinsatz, Energieeffizienz und Brandschutz in der temperaturgeführten Intralogistik zu optimieren.

Von uns erhalten Sie zudem eine mitwachsende Software für manuelle, teilautomatisierte und vollautomatisierte Lager.



LÖSUNGEN VON SSI SCHÄFER

- Effiziente Verschieberegale, Kanallager und Standardregalsysteme
- Skalierbare Lagersysteme mit Regalbediengeräten und Shuttles
- Passgenaue Palettenfördertechnik, Elektroboden- und Elektrohängebahn sowie Fahrerlose Transportsysteme
- Flexible Kommissionierungssysteme von manuell bis vollautomatisch
- Effektives Gebinde-Handling mit Robotern
- Automatische Kommissionierung mit Knickarm- und Portalrobotern
- Performante WAMAS® und SAP Softwarelösungen

SSI SCHÄFER – IHR FRISCHE-SPEZIALIST FÜR DEN MARKTSEKTOR FOOD

Zukunftssichere logistische Lösungen müssen sich nahtlos in Ihre individuellen Prozesse einfügen, stufenlos erweiterbar sein und sich flexibel an neue Rahmenbedingungen anpassen lassen. Dafür brauchen Sie Spezialisten. Fachleute, die nicht in Einzelleistungen denken, sondern in Systemen.

Komplettlösungen aus einer Hand

Unser breites Produkt- und Lösungsportfolio, welches das gesamte Spektrum des innerbetrieblichen Materialflusses abdeckt, bildet die Basis für branchenspezifische Lösungen, die wir exakt auf Ihre Anforderungen zuschneiden können. Unsere Kunden profitieren davon, dass wir alle Komponenten in der SSI SCHÄFER Gruppe selbst herstellen. Mit unseren lokal tätigen Gesellschaften und über 9.500 Mitarbeitern rund um den Globus sind wir ein starker und verlässlicher Partner.

Bei SSI SCHÄFER ist ganzheitliches Denken seit vielen Jahrzehnten die Grundlage unseres Erfolgs. Als global operierender Generalunternehmer realisieren wir komplette Logistiksysteme, von der umfassenden Systemplanung und -beratung über ein nach IPMA zertifiziertes Projektmanagement bis hin zur schlüsselfertigen Anlage inklusive maßgeschneiderter Service- und Wartungsangebote. Auf Wunsch übernehmen wir mit unserer hauseigenen Bauabteilung auch die Planung und Bauausführung für Ihr Projekt.

Engagement und Verpflichtung

Wer SSI SCHÄFER kennt, weiß: Wir fühlen uns unseren Kunden über das marktübliche Maß hinaus verpflichtet.

Dazu gehören

- ✓ die Verpflichtung, immer eine optimale Lösung zu liefern,
- ✓ die Verpflichtung, stets für die Kunden da zu sein,
- ✓ die Verpflichtung, jederzeit zu unserem Wort zu stehen.

Sie dürfen also von uns höchstes Engagement für Ihr Anliegen erwarten. Ob es um die Einsatzbereitschaft unserer Mitarbeiter geht, um die Entwicklung neuer technologischer Lösungen oder einen Rundumservice für die Lebensdauer Ihrer Anlagen – wir stehen weltweit an Ihrer Seite. Und das nicht nur heute, sondern auch morgen und übermorgen. Denn als Familienunternehmen denken und planen wir langfristig.

Erfahrene Branchenspezialisten für den Marktsektor Food



Um Ihre Intralogistik effizienter und nachhaltiger zu gestalten, unterstützt Sie SSI SCHÄFER mit seinen modularen und skalierbaren Systemlösungen für die Nahrungsmittelindustrie – und das für alle Temperaturzonen.

Passgenau und für Ihre gesamte Wertschöpfungskette aus einer Hand – von der Anbindung an Ihre Produktionsanlagen über die Lagertechnik und Kommissionierung bis hin zur sequentiellen Versandbereitstellung. Für effiziente Prozesse ist die richtige IT-Lösung der Schlüssel zum Erfolg. Neben der Anbindung an die kundenseitige ERP-Lösung gehören auch Schnittstellen zu MES und Line Management bzw. BDE-Systemen zum Portfolio. Damit ist der nahtlose Informationsfluss von Produktion und Logistik und die Versorgung der Produktion mit Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie die Übernahme der Fertigwaren gewährleistet.





PLATZSPAREND, EFFIZIENT, ZUVERLÄSSIG: FLEXIBLE LÖSUNGEN FÜR TIEFKÜHL- UND TEMPERATURGEFÜHRTE LAGER

Verändertes Ernährungsverhalten, ganzjährige Verfügbarkeit von Lebensmitteln, die Zunahme von Single-Haushalten und die wachsende Nachfrage nach Convenience-Produkten führen zu einem deutlichen Wachstum des Segments tiefgekühlter und temperaturgeführter Lebensmittel.

Die dafür nötigen Lagerkonzepte erfordern Intralogistiksysteme und -prozesse mit bestmöglicher Verfügbarkeit sowie hohen Durchsätzen. Intelligente teil- oder vollautomatisierte Lösungen von SSI SCHÄFER sind hier der Schlüssel zum Erfolg. Sämtliche Temperaturbereiche können mit unseren Technologien abgedeckt werden.

Maßgeschneiderte Lösungen für jede Anforderung

SSI SCHÄFER entwickelt und realisiert für jede Anforderung skalierbare, energieeffiziente Systeme inklusive Steuerung über die Logistiksoftware WAMAS® oder SAP EWM: von Verschieberegalen bis hin zum mehrgassigen Hochregallager mit Regalbediengeräten, Palettenfördertechnik und

Shuttle-Systemen. Und das alles aus einer Hand, auch schlüsselfertig mit Lagerumbau oder -neubau und integriertem vorbeugenden Brandschutz, beispielsweise mit Sprinklerkonzepten oder Sauerstoffreduzierung.

Umsetzung aller gesetzlichen Auflagen

Tiefkühl- und temperaturgeführte Logistik von SSI SCHÄFER heißt für Sie immer auch: Alle gesetzlichen Auflagen werden standardmäßig umgesetzt. Dazu gehören HACCP-Hygiene-Standards und MHD-Vorgaben ebenso wie die geforderte Rückverfolgbarkeit.



Mydibel: Zentralisierung der Lagerkapazitäten an einem Standort

Für den belgischen Lebensmittelproduzenten Mydibel S.A. realisierte SSI SCHÄFER am Produktionsstandort Mouscron ein vollautomatisches Tiefkühlager für Kartoffelprodukte. Gesteuert von der Logistiksoftware WAMAS®, sorgen Regalbediengeräte mit ORBITER®-Shuttles und ein intelligentes Materialflusskonzept für hohe Transparenz, deutliche Effizienzsteigerungen und verbesserten Servicegrad.

Die fünf 93 m langen Gassen des Kanallagers verfügen über elf Regalebenen mit je 57 Kanälen pro Ebene, in die 11-fachtief auf 32.000 Stellplätze eingelagert wird. Die Kanäle sind – bis auf die beiden äußeren – durch Einsatz des Schäfer ORBITER®-Systems von zwei Gassen aus bedienbar. Der Vorteil: Nach dem Prinzip First-in-First-out kann von einer Kanalseite eingelagert und auf der anderen ausgelagert werden. Eine weitere Besonderheit ist die WAMAS®-gesteuerte Palettenfördertechnik von SSI SCHÄFER mit zwei übereinanderliegenden Förderstrecken, über welche die Materialströme getrennt oder zusammen verlaufen können.



Cotriguaçu: Tiefgekühlt exportieren

SSI SCHÄFER hat als Generalunternehmer die Intralogistik des automatisierten Kühlagers der brasilianischen Landwirtschaftskooperative Cotriguaçu auf den neuesten Stand der Technik gebracht.



Die Fleischprodukte aus vier großen Hühnerzuchtbetrieben laufen hier temperaturgeführt zusammen und werden für den Export vorbereitet. Für den qualitätssichernden Versand und die Einhaltung der internationalen Richtlinien gekühlter Exportlebensmittel sorgt eine automatische Verschieberegalanlage, gesteuert von der Logistiksoftware WAMAS®.

Das Ergebnis: Ein durchgängig gekühltes Lager auf einer Fläche von 4.600 m², das dank der äußerst kompakten Bauweise über hohe Lagerkapazitäten auf kleinster Fläche verfügt. Im Zweischichtbetrieb erfolgt nach dem FIFO-Prinzip ein täglicher Durchsatz von rund 1.300 mit Hühnchenfleisch bepackten Paletten. Für einen reibungslosen Anlagenbetrieb umfasst das Leistungsportfolio auch den Customer Service & Support mit 24-Stunden-Hotline.



TIEFKÜHLLOGISTIK IN BESTFORM: HÖCHSTE ANSPRÜCHE AN RAUMNUTZUNG, LEISTUNG, VERFÜGBARKEIT UND ENERGIEEFFIZIENZ

Bei Tiefkühlprodukten stehen die Zeichen weiter auf Wachstum. Mit den steigenden Volumina wachsen auch die Anforderungen an die Tiefkühllogistik. Hier bietet SSI SCHÄFER flexible, modulare und skalierbare Lösungen, welche die Lagerungs- und Kommissionierprozesse optimieren und die Rentabilität der Anlage deutlich steigern.

Bei der Lagerung und Kommissionierung von Tiefkühlprodukten spielen platzsparende Bauweise sowie optimierter Personaleinsatz eine wesentliche Rolle, um die Betriebskosten signifikant zu senken. Hier eröffnen teil- oder vollautomatische Intra-logistiksysteme von SSI SCHÄFER Betreibern von Tiefkühl-lagern hohe Einsparpotenziale: Durch kompakte Kanallager, Verschiebe- oder Hochregalsysteme mit bis zu 45m Höhe und mehrfachtiefe Lagerung durch vollautomatische

Regalbediensysteme lässt sich die Anzahl an Palettenlager-plätzen ohne Grundflächenerweiterung verdoppeln - bei gleichzeitig signifikanter Senkung der Kosten.

Individuelle Lösungen von SSI SCHÄFER garantieren Ihnen eine geschlossene produktspezifische Kühlkette, vom Einlagern über das Kommissionieren bis hin zum Verladen.

Hochreiter: Intelligente Fleischlagerung auf kleinstem Raum

Um eine hohe Umschlagsleistung zu erzielen und möglichst viel Volumen auf engstem Raum zu lagern, realisierte SSI SCHÄFER für den Fleischproduzenten Hochreiter ein 2-gassiges Tiefkühl-Kanallager. Bis zu 60 Einlagerungen und gleichzeitig 60 Auslagerungen pro Stunde sind möglich. Die Lagerkapazität liegt bei 4.743 Europaletten auf neun Lagerebenen. Zur Hardware-Ausstattung gehören u. a. zwei Regalbediengeräte vom Typ Exyz mit ORBITER® als Lastaufnahmemittel, die Palettenfördertechnik, eine im Hochregal auf ca. 20 m Höhe integrierte Bühne für die Tiefkühlverdampfer sowie Tiefkühl- und Schnellauftore für Schleusen in der Vorzone, Produktion sowie Warenein- und -ausgang. Als Lagerverwaltungssystem und Materialflussrechner wurde WAMAS® inklusive Steuerungstechnik installiert.



„Das Tiefkühlager fügt sich mit seiner Automatik optimal in unseren Betrieb ein und hat dazu beigetragen, wichtige Prozesse effektiver und wirtschaftlicher zu gestalten. Die Realisierung des Projekts inklusive der Automatisierung war die richtige Entscheidung zum richtigen Zeitpunkt.“

Gottfried Hochreiter, Geschäftsführer Hochreiter



La Lorraine: Vollautomatisches Tiefkühlager für Backwaren



Für die belgische La Lorraine Bakery Group hat SSI SCHÄFER ein vollautomatisches Distributionszentrum für Tiefkühlbackwaren realisiert, das zu den größten und modernsten der Gruppe gehört.

Das 3-gassige Tiefkühl-Hochregallager verfügt über mehr als 15.000 Palettenstellplätze für eine doppeltiefe Lagerung von Halb- und Fertigwaren und ist direkt an die Produktion angebunden. Drei energieeffiziente Regalbediengeräte vom Typ Exyz sorgen für eine Umschlagsleistung von mehr als 150 Paletten pro Stunde - mit 3.600 Palettenbewegungen pro Tag. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor der Anlage: Die von SSI SCHÄFER exakt auf die von La Lorraine zugeschnittene Prozessführung direkt aus SAP EWM sorgt für die perfekte Steuerung der Automations- und Materialflusskomponenten.

Ein weiteres Plus für La Lorraine: Das intelligente Logistikkonzept bietet neben einem vorbeugenden Brandschutz auch eine hohe Energieeffizienz, die 30 % unter dem Verbrauch herkömmlicher Anlagen liegt.



„Unsere Ansprechpartner von SSI SCHÄFER zeigten sich in der Zusammenarbeit sehr agil und immer bereit, unsere Anforderungen zu erfüllen, die teilweise erst in den Besprechungen entstanden sind. Darüber hinaus hat uns SSI SCHÄFER mit seinen bereits vor Vertragsabschluss durchgeführten Arbeiten und seiner sehr detaillierten Bedarfsanalyse von der vorhandenen tiefgehenden Kompetenz überzeugt.“

Jorge Fernández-Miranda, Direktor von Frinavarra

Frinavarra: Optimierte Effizienz für Südeuropas größtes Tiefkühl-Logistikzentrum

Für den spanischen Logistikdienstleister Frigoríficos de Navarra (Frinavarra) entwickelte das Expertenteam von SSI SCHÄFER ein vollautomatisiertes Tiefkühl-Kanallager mit über 11.000 Doppelstellplätzen. Die Gesamtkapazität von 22.000 Paletten verteilt sich auf 500 Kanäle mit je 22 Palettenstellplätzen über fünf Kanalebenen. Die Kanaltiefe erlaubt eine Lkw-gerechte Einlagerung der Lebensmittel. Die Prozesssteuerung und -koordination übernimmt die

Logistiksoftware WAMAS®, welche speziell für Frinavarra über eine Funktion verfügt, die für eine zusätzliche Prozessoptimierung bei der Warenbereitstellung und Lkw-Beladung sorgt. So können beispielsweise Lagerprozesse auch bei saisonalen Auslastungsschwankungen eingehalten werden. Somit wird es möglich, kurzfristig aus Kapazitätsgründen angelegte gemischte Lagerungen wieder in eine sortengleiche Kanallagerung zu reorganisieren.

MIGROS Migros: Vollautomatisch in arktischer Umgebung

Für die Migros Verteilbetrieb Neuendorf AG hat SSI SCHÄFER eine der weltweit ersten vollautomatisierten Tiefkühlanlagen mit automatischen Tray-, Tablar- und Inhouse-Hochregallagern geplant und umgesetzt. Weitere Besonderheit: Die Kommissionierung mit dem prämierten Schäfer Case Picking System – vom Wareneingang über die Depalettierung, Pufferung, Kommissionierung, Sequenzierung und Palettierung bis hin zum Warenausgang.

Alle Prozesse werden von der Logistiksoftware WAMAS® gesteuert, die allein für den Tiefkühlbereich bis zu 45.000 Bestellzeilen pro Tag bearbeitet. Die 20.000m² große Anlage auf drei Ebenen verwaltet rund 1.500 unterschiedliche Produkte. Die lagenweise Depalettierung und die filialgerechte Paletten-Zusammenstellung wird dabei vollautomatisch von Robotern ausgeführt. Das optimale Zusammenspiel von IT und automatisierten Komponenten sorgt für eine Durchsatzsteigerung von rund 30% auf jetzt bis zu 60.000 Cases pro Tag.



La Lorraine: Vollautomatisches Produktions- und Distributionslager

Für die belgische La Lorraine Bakery Group hat SSI SCHÄFER im tschechischen Kladno-Kročehlavy ein vollautomatisches Produktions- und Distributionslager für Tiefkühlprodukte realisiert. Zum Einsatz kamen die Zweimast-Regalbediengeräte vom Typ Exyz, die speziell auf den platz- und energiesparenden Betrieb im Tiefkühlbereich ausgelegt wurden. Sie sorgen mit 170 Doppelspielen pro Stunde für effiziente Prozesse in dem 5-gassigen Hochregallager mit 27.300 Palettenstellplätzen für die doppeltiefe Lagerung.

Neben einem Vollpalettenhandling ist eine Kommissionierung mit vollautomatischem Nachschub der A-Artikel mit festen Bereitstellungsplätzen sowie einer B- und C-Artikelkommissionierung in manuellen Regalsystemen integriert. Die SAP Spezialisten von SSI SCHÄFER entwickelten zudem die nötigen Dialogstrukturen für eine vollautomatische Anlagen- und Materialflusssteuerung direkt aus SAP EWM.



La Huerta: Erdbebensicher mit hohen Sparpotenzialen



Mit einem automatisierten Tiefkühlager hat SSI SCHÄFER ein Intralogistikprojekt in Mexiko mit einer Besonderheit realisiert: Das statisch selbsttragende Hochregallager für den Tiefkühlgemüse-Hersteller La Huerta erfüllt sämtliche Auflagen für eine Erdbebenzone.

Die knapp 8.800m² große, 33m hohe und 140m lange Anlage bietet Raum für 13.200 Palettenplätze auf elf Ebenen. Durch die Automatisierung der Lagerungs- und Kommissionierprozesse konnte La Huerta die Versand- und Lieferzeiten deutlich verkürzen und senkt die Betriebskosten um 35%.



VON DER KUH BIS INS KÜHLREGAL: LÖSUNGEN FÜR MOLKEREIEN

Gerade Molkereiprodukte stellen Lagerung und Kommissionierung vor besondere Herausforderungen wie Temperaturführung, vergleichsweise kurze MHD-Zeiten und eine entsprechend hohe Umschlagshäufigkeit von Schnelldrehern. Sie erfordern eine schnelle Abwicklung der Logistikprozesse. Zudem müssen in vielen Anwendungen die richtigen Temperaturzonen für die Produkte eingehalten werden.

Mit Robotern zum reifen Käse

Die flexiblen Lösungen von SSI SCHÄFER übernehmen zudem die bedarfsgerechte Versorgung der Produktionslinien mit Roh-, Hilfs-, Betriebs- und Zusatzstoffen sowie die Entsorgung, Einlagerung und Kommissionierung der Fertigware. IT-gesteuerte Robotik-Systeme erledigen beispielsweise die automatische Einlagerung von Käseblöcken in Reifekisten sowie die anschließende Lagerung und präzise MHD-Kommissionierung.





TEMPERATURGEFÜHRTE LAGER/MOLKEREIEN



Vinamilk: Hochregallager mit erster Elektrobodenbahn Südostasiens

Für Vinamilk, ein führendes Molkereiunternehmen in Vietnam, hat SSI SCHÄFER als Generalunternehmer eines der modernsten temperaturgeführten Logistikzentren des Landes inklusive erdbebensicherer Statik geplant und schlüsselfertig gebaut – mit direkter Anbindung an die Produktionsstätten. Ein Hochregallager und Fördertechnik mit maßgeschneiderten Systemkomponenten, effiziente Materialflüsse mit der ersten Elektrobodenbahn in Südostasiens sowie die intelligente Logistiksoftware WAMAS® bieten durchgängig automatisierte Prozesse mit hohem Durchsatz.

Der vollautomatische, 370 m lange Systemloop der Elektrobodenbahn mit 15 schienengeführten Fahrzeugen versorgt als Herzstück der automatisierten Materialflüsse alle Bedarfsstellen im 32 m hohen Logistikzentrum bis hin zum Versand mit den Paletten aus der Produktion. Bis zu 50 verschiedene Artikel in drei unterschiedlichen Produktgruppen werden auf rund 28.000 Stellplätzen in dem 8-gassigen Hochregallager einfach tief gelagert. Acht Regalbediengeräte vom Typ Exyz übernehmen die Ein- und Auslagerung von rund 2.000 Paletten täglich.



Tine: Temperaturgeführtes Hochregallager mit Fahrerlosen Transportsystemen

SSI SCHÄFER erstellte für den norwegischen Marktführer Tine SA am Standort Jaeren eine der modernsten Produktions- und Logistikanlagen mit einem temperaturgeführten Hochregallager für Molkereiprodukte. Pro Jahr werden dort 200 Mio. Liter Milch zu rund 300 verschiedenen Molkereiprodukten verarbeitet. Mit durchgängig automatisierten Prozessen sorgt die Gesamtanlage für enorme Effizienzsteigerungen. In den vier Gassen des Kanallagers stehen knapp 7.200 Palettenstellplätze zur Verfügung. Die drei- bis vierfach tiefe Ein- und Auslagerung übernehmen vier Regalbediengeräte für Paletten, die eine Leistung von 33 Doppelspielen beziehungsweise 55 Einzelspielen pro Stunde erzielen und mit einem Verfahrwagen als Lastaufnahmemittel ausgestattet sind. Fahrerlose Transportsysteme befördern die Einlagerungspaletten aus der Produktion in das Logistikzentrum, wo sie lasernavigiert auf die insgesamt rund 400 m lange Fördertechnik übergeben werden.

Die Logistiksoftware WAMAS® sowie der von ihr angesteuerte Materialflussrechner sorgen für die Warenein- und -ausgangserfassung inklusive Verladekontrolle sowie die Bestands- und Stellplatzverwaltung.

Zott:

Klimatisiertes Hochregallager für Kühlprodukte

Als Generalunternehmer realisierte SSI SCHÄFER für die Genuss-Molkerei Zott GmbH & Co. KG am Standort Mertingen ein temperaturregulierte 9-gassiges Hochregallager für Fertigwaren, Roh-, Hilfs- und Zusatzstoffe. Parallel dazu wurde ein Umbau des ebenfalls 9-gassigen vorhandenen Fertigwarenlagers umgesetzt. Das insgesamt 18-gassige Hochregallager gliedert sich in 14 Gassen für Fertigwaren und vier Gassen für Roh-, Hilfs- und Zusatzstoffe sowie Leerpalettenstapel. Über eine im Dachbereich der Produktion liegende Bühne gelangen Leerpalettenstapel via Vertikal-förderer zu den Becherfüllmaschinen. Der frisch abgefüllte Joghurt durchläuft in palettierter Form über eine

Kettenfördererstrecke die Kühlkanäle. Nach dem Weitertransport über eine Pufferstrecke zur automatischen Konturen- und Fußfreiraumkontrolle erfolgt die Einlagerung durch Regalbediengeräte nach dem Hauptkriterium der Verfügbarkeit in jeder Gasse. In der Kommissionierung werden artikelreine Paletten über die Auslagerfördertechnik automatisch auf Gefällerollenbahnen verteilt und in benachbarten Palettenregalen getrennt vorgehalten. Entsprechend der Kundenanforderung werden dort einzelne Verpackungseinheiten entnommen, zu fertigen Auftragspaletten zusammengestellt und nach automatischer Folienumwicklung ins Hochregallager zurückgelagert.





Campina: Maximale Lagerkapazität für optimale Frische

Für das internationale Molkereiunternehmen Campina hat SSI SCHÄFER das logistische Gesamtkonzept für den Neubau eines 11-gassigen Hochregallagers in Aalter, Belgien, umgesetzt. Das System ermöglicht die kontinuierliche Entsorgung der Produktionslinien in Kombination mit effizienter Lagerung und gleichzeitiger Bereitstellung von sequenzierten Versandtouren. Das Ergebnis ist eine gelungene Kombination verschiedener Logistiksysteme. Das teilweise temperaturgeführte Hochregallager hat ca. 25.000 Stellplätze für Euro- und Chep-Paletten und drei

unterschiedliche Höhenklassen. Eine performante Förder-technik mit den Komponenten Rollenbahn, Kettenförderer, Auf-/Abgabestation, Eckumsetzer, Senkrechtförderer und Waagen im Wareneingang sowie ein hochdynamischer Elektrohängebahn-Rundkurs mit angetriebener Rollenbahn für Warenausgang und Tourenbereitstellung ermöglichen Spitzenleistungen von bis zu 230 Ein- und 300 Auslagerungen pro Stunde.



IMMER GUT SORTIERT: SKALIERBARE LÖSUNGEN FÜR STEIGENDE ANFORDERUNGEN BEI TROCKENSORTIMENTEN

Das Trockensortiment mit nicht kühlbedürftigen Artikelgruppen wie z. B. Konserven, Kaffee, Tee, Reis, Pasta, Säfte oder Süßwaren stellt in Lebensmittelagern in der Regel den mit Abstand umfangreichsten Sortimentsbereich dar, der in Breite und Tiefe kontinuierlich wächst.

Hier sind Ansprüche an die Intralogistik ebenfalls hoch: von intelligenten Materialflüssen und hoher Prozesseffizienz bei der Ver- und Entsorgung der Produktion über die anschließende fehlerfreie Kommissionierung bis hin zur Bereitstellung der fertigen Waren. Mit den modularen, skalierbaren

Logistik- und Softwaresystemen von SSI SCHÄFER können Sie teil- oder vollautomatisierte Lösungen für Trockensortimentslager aus einer Hand realisieren, mit denen Sie dank hoher Betriebskosteneinsparungen auch für kommende Herausforderungen des Marktes wettbewerbsfähig bleiben.

2XL: Fahrerlose Transportsysteme für hochflexible Flächennutzung

Gerüstet für die Zukunft: Aufgrund des ständig wechselnden Artikelspektrums entschied der belgische Logistikdienstleister 2XL N.V., sein Bulklager unter Erhalt einer flexiblen Flächennutzung in ein automatisiertes Konsolidierungslager umzuwandeln, um seine Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu sichern. Zentrale Bausteine der Neuausrichtung des 30.000m² großen Lagers: Ein mit dem statischen Lagerkomplex verlinktes 8-gassiges Hochregallager und Fahrerlose Transportsysteme von SSI SCHÄFER anstelle einer fest installierten Fördertechnik, mit dem die Standard-Palettentransporte auf

festen Routen zwischen Wareneingang, Hochregallager und Warenausgang automatisiert ablaufen. Die Fahrzeugflotte ist über eine Schnittstelle an den Materialflussrechner des Lagerverwaltungssystems angebunden, die Orientierung im Raum erfolgt durch ein Laser-Lokalisierungssystem. Die vollautomatischen Ein- und Auslagerungsprozesse übernehmen Regalbediengeräte vom Typ Exyz, die mit einem ORBITER®-System als Shuttle-Lösung kombiniert sind. In Spitzenzeiten können bis zu 8.400 Paletten pro Tag umgeschlagen werden.

„Die Automation der Transporte durch die Fahrerlosen Transportsysteme hat die erforderliche Flexibilität und Effizienz ermöglicht und wir profitieren von barrierefreien Transporten. Die Gesamtlösung bietet uns eine optimale Bestandsführung und erlaubt hohe Durchsätze sowie schnelle Lieferungen.“

Jean Van den Poel,
Unternehmensgründer 2XL N.V.





HARIBO: Neues Zentrallager – eine goldrichtige Entscheidung

Nach fast 100 Jahren am Unternehmensstandort Bonn verlegt der Süßwarenhersteller HARIBO GmbH & Co. KG seinen Hauptsitz in die rheinland-pfälzische Gemeinde Grafschaft. Ein 27 Hektar großes Areal beherbergt die Neubauten für Hauptverwaltung, die weltweit größte Produktionsstätte, Verpackungsanlagen sowie das automatische Logistikzentrallager, das SSI SCHÄFER als Generalunternehmer für Bau und Logistik pünktlich im Mai 2017 schlüsselfertig erstellt. HARIBO profitiert von einer hohen Redundanz der Anlage, da sämtliche Materialflüsse auf zwei Ebenen gespiegelt sind und auf identische Art und Weise ablaufen. Das Hochregallager für Fertigwaren sowie Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe ist 120 m lang, 100 m breit sowie 43 m hoch und hat eine Kapazität von 92.800 Palettenstellplätzen. Die insgesamt 22 Regalbediengeräte vom energieeffizienten Typ Exyz bieten einen Einlagerungsdurchsatz von bis zu 645 Paletten pro Stunde.

Im Bereich der Auslagerung liegt die maximale Kapazität bei rund 590 Paletten pro Stunde, von denen etwa 400 Paletten auf Gefällrollenbahnen im Versand bereitgestellt werden. Die restlichen Paletten kommen in die Kommissionierung und Konfektionierung.

Hundertprozentige Sequenzierung im Warenausgang

Ein systemtechnisches Highlight der Anlage ist die hundertprozentige automatische Sequenzierung im Warenausgang mithilfe eines mehrstufigen Warenausgangspuffers. Dabei werden die Paletten über verschiedene Pufferstationen in optimierter Reihenfolge für die Auslieferung bereitgestellt. Das bringt große Effizienzgewinne im Versand durch Verbesserungen in der Tourenbildung mit sich – kundenspezifisch, tourenspezifisch, tagesspezifisch. Das Hochregallager versorgt das Kommissionierlager automatisch mit Nachschub. Eine 2,6 km lange Fördertechnik inklusive zwei Elektrobodenbahn-Kreisläufen verbindet alle Bereiche über zwei Ebenen. Um eine direkte Zuführung von Paletten aus der Herstellung zu ermöglichen, ist das Produktionsgebäude durch einen Übergang mit dem Logistikzentrum verbunden.

Maßgeschneiderte Softwareunterstützung

Die Logistiksoftware WAMAS® – ergänzt um individuelle Prozesserweiterungen speziell für HARIBO – verwaltet und steuert alle in die Intralogistik eingebundenen Prozesse, von der effizienten, flexiblen Auftragsbearbeitung über Warenbewegungs- und Ressourcenoptimierung bis hin zur Bereitstellung und Analyse von Logistikkennzahlen.

„Was die Konzeptionierung weiterer Logistikstandorte etwa in den USA oder Großbritannien betrifft, ist SSI SCHÄFER unser bevorzugter Partner, um ähnliche Logistikstrukturen zu etablieren. Ein global agierender Logistikpartner wie SSI SCHÄFER ist da die goldrichtige Wahl.“

Stefan Sorce,
Head of Global Logistics HARIBO

INTRALOGISTIK 4.0: MIT IT-LÖSUNGEN INTEGRIERT PLANEN, STEUERN, KONTROLLIEREN UND KOMMUNIZIEREN



Die Voraussetzung für eine effektive IntraLogistik ist heute mehr denn je eine enge Verzahnung der IT mit IntraLogistik-Technologien. Gefordert sind modulare Softwaresysteme, die sich nach Bedarf erweitern und anpassen lassen und mit Ihrem unternehmenseigenen ERP-System kommunizieren. Parallel müssen Sie in Echtzeit die Materialflüsse analysieren können, um Probleme frühzeitig zu erkennen.

Logistiksoftware WAMAS®

Mit unserer eigenentwickelten Logistiksoftware WAMAS® erfüllen wir diese Ansprüche und gehen darüber hinaus. WAMAS® ist das Bindeglied zwischen Wareneingang, Lagerung, Kommissionierung und Auslieferung und allen zwischengeschalteten Prozessstufen. Der effiziente Lagerbetrieb wird durch übersichtliche Visualisierungen und durchgängige Steuerungsinstrumente für Prozesse, Ressourcen und Bestände gewährleistet. Von der ersten Beratung bis zum Go-Live – wir bieten Ihnen eine umfassende weltweite Servicekompetenz.

Zertifizierte SAP Kompetenz

Als zertifizierter SAP Silver Partner unterstützen wir Sie bei der Auswahl, der Einführung und dem Betrieb von SAP Lösungen. Mit unserer umfassenden Expertise bieten wir eine Implementierung von SAP Extended Warehouse Management (EWM) entsprechend Ihrer Anforderungen. Mit uns haben Sie einen erfahrenen und von SAP bestätigten Realisierungspartner an Ihrer Seite.

WAMAS® als Standardsoftware verbindet alle Komponenten in der IntraLogistik zu einem intelligenten System mit Chargenverfolgung und MHD-Kontrolle in allen Lagerprozessen.

RETROFIT

PROZESSE OPTIMIEREN, KOSTEN SPAREN: LEISTUNGSSTEIGERUNG DURCH MODERNISIERUNG

So wie der Umsatz mit gekühlten Lebensmitteln dank neuer Produkte steigt, so kann auch Ihre Lagerperformance mit neuen Lagertechnologien und Software-Releases deutlich gesteigert werden.

Lagerprozesse und Kommissionierabläufe werden optimiert, Kosten reduziert. Frühere Investitionen werden einem Update unterzogen und auf den aktuellen Stand der Marktanforderungen gebracht.

Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie über eine Anlage von uns oder von einem anderen Anbieter verfügen.

NACH VORLAGE EINER KOSTEN-NUTZEN-RECHNUNG BIETEN WIR IHNEN

- Optimierung der Organisations- und Lagerabläufe
- Implementierung neuer Kommissioniermethoden
- Erweiterung um neue Lagerbereiche
- Erweiterung/Modernisierung der Mechanik, Elektrotechnik, Steuerung
- Software- und Hardware-Upgrading

CUSTOMER SERVICE & SUPPORT: INNOVATIVES LEISTUNGSPORTFOLIO FÜR MAXIMALE VERFÜGBARKEIT ALLER SYSTEME

Ihre Anlage ist in Betrieb genommen und läuft. Auch nach diesem Zeitpunkt stehen Ihnen unsere Experten mit ihrer Erfahrung zur Seite. Mit einem umfangreichen Serviceportfolio, das für jede Anforderung eine passende Lösung bietet.

PREVENTIVE SERVICES

- Maintenance
- Inspection
- Safety Inspection
- Rack Inspection
- Training and Certification
- System Monitoring

REACTIVE SERVICES

- 24/7 Technical Support
- Technicians on Call
- SSI Augmented Support

LIFE CYCLE MANAGEMENT

- Retrofit
- SMP
- Global Spare Parts Service

SSI SCHÄFER Maintenance Philosophy (SMP)

Mit einem verbesserten SSI Resident Maintenance® Ansatz bieten wir unseren Kunden „Mehr als nur Service“.

Drei Hauptelemente stehen im Mittelpunkt der SSI SCHÄFER Maintenance Philosophy:

- ✓ Kompetente Mitarbeiter
(SSI Resident Maintenance® Team)
- ✓ Best-Practice-Prozesse für technische Instandhaltung und Instandsetzung
- ✓ Integrierte Service Tools und Systeme



SECHS GRÜNDE, WARUM SIE SICH FÜR SSI SCHÄFER ENTSCHEIDEN SOLLTEN:

- **Sicherheit:**

Als finanziell unabhängiges Familienunternehmen denkt SSI SCHÄFER langfristig – und Sie können sich darauf verlassen, dass unser Expertenteam heute, morgen und übermorgen für Sie da ist.

- **Wirtschaftlichkeit:**

Die Lösungen von SSI SCHÄFER sind skalierbar und wachsen mit Ihren Anforderungen. Sie können jederzeit nachrüsten oder modernisieren.

- **Qualität:**

Als Systemspezialist mit eigener Fertigung liefert Ihnen SSI SCHÄFER maßgeschneiderte und hochqualitative Lösungen aus einer Hand für Ihre individuellen Herausforderungen.

- **Zuverlässigkeit:**

Durch unseren eigenen weltweiten Customer Service & Support gewährleistet SSI SCHÄFER nachhaltig das reibungslose Funktionieren Ihrer Anlage, während und auch lange nach der Installation.

- **Know-how:**

Die Lösungen von SSI SCHÄFER entsprechen immer dem aktuellen technologischen Stand und können sich nahtlos in Ihre bestehende (IT-) Landschaft integrieren.

- **Internationalität:**

Als globales Unternehmen hat SSI SCHÄFER weltweit lokale Niederlassungen. Mit rund 70 operativ tätigen Gesellschaften spricht unser Expertenteam Ihre Sprache.

[ssi-schaefer.com](https://www.ssi-schaefer.com)

0218DE © SSI SCHÄFER

Printed in Germany.

Für Druckfehler keine Haftung.

Bildnachweise: shutterstock: S. 2, wavebreakmedia; S. 4, Tyler Olson

SSI SCHÄFER