SUCCESS STORY

ProStore® im Einsatz bei FRoSTA

FRoSTA in Bremerhaven: Hochwertige Tiefkühlprodukte hergestellt nach dem Reinheitsgebot

SUCCESS STORY

Eingesetzte Software – ProStore®-Komponenten

- Wareneingang
- Einlagerung
- Qualitätssicherung
- Umlagerung
- Lagerverwaltung
- Materialflusssteuerung
- Produktionsver- und -entsorgung über mobile Datenerfassung
- Versand
- Inventur
- Bestandsführung
- Stammdatenverwaltung
- Informationssystem
- Chargenverfolgung
- Hostanbindung (SAP)
- Anbindung automatische Lagersteuerung inklusive Notstrategien
- Staplerleitsystem auf Funkbasis
- Stapleranbindung per WEB-SLS (Ablauffähig im Browser)
- Erntewarenabwicklung (im Werk Rheintal)
- Yard-Management (LKW-Aufrufanlage in Bremerhaven)
- Visualisierung Dinner International (vollautomatische Produktionslinie) und Yard-Management
- Anbindung externer Logistikdienstleister per Dateischnittstelle
- Waagenanbindung (Mettler-Toledo) in der Gewürzverwiegung
- EDI DESADV (Sendung und Empfang)

Die Hardware – die Tools

- LINUX Server
- Oracle Datenbank
- Oracle Application Server
  Circa 600 User in 4 Standorten

Sprechen Sie uns an – Wir freuen uns auf Ihre Nachricht

TEAM GmbH

Hermann-Löns-Straße 88
33104 Paderborn

Fon +49 5254 8008-0
Fax +49 5254 8008-19

Mail team@team-pb.de
Web www.team-pb.de

Weitere Success Stories unter www.team-pb.de/referenzen

ORACLE Platinum Partner

TEAM

SUCCESS STORY

ProStore® im Einsatz bei FRoSTA

Hightech auf Eis ▶ **Im Jahr 1998 legte die FRoSTA AG, Spezialist für hochwertige Tiefkühlprodukte, den Grundstein für ein klares Bekenntnis zum Produktionsstandort Deutschland am Stammwerk in Bremerhaven. Man begann mit dem Jahrhundertprojekt „Schottke 2000“ und investierte kräftig in eine hochmoderne Produktionslinie, ein neues Rohwarenlager sowie in ein Staplerleitsystem zur Optimierung der logistischen Abläufe. Bereits damals plante man Erweiterungen bis weit ins neue Jahrzehnt hinein und setzte diese konsequent um.**

Seit 2001 laufen die Fäden bei der TEAM-Logistiksoftware ProStore® zusammen. Sämtliche Erweiterungen und Modernisierungen wurden bei laufendem Betrieb mit einer neuen Schnittstelle zu ProStore® umgesetzt.

Die Wurzeln der FRoSTA AG, Marktführer für tiefgekühlte Fertiggerichte in Deutschland, reichen bis in das Jahr 1905 zurück. Seit 1978 setzen die Bremerhavener konsequent auf den Aufbau der Marke FRoSTA als Garant für hochwertige Tiefkühlprodukte. 2003 führte das Unternehmen – einmalig in der Branche – das Reinheitsgebot für seine Produkte ein und verzichtet damit auf den Einsatz von Farb- und Zusatzstoffen sowie von Geschmacksverstärkern. Rund 400 Millionen Euro Umsatz erzielte die FRoSTA AG 2009.

Automatische Warenbewegungen optimieren die Abläufe

Die beiden vollautomatischen Produktionslinien in Bremerhaven können zwei bis drei parallele Aufträge bearbeiten und pro Stunde je Linie bis zu 6.000 kg Fertiggerichte herstellen. Das Rohwarenlager (RWL III) versorgt die Fertigung mit den Tiefkühl-Rohwaren. Es kann über 12.000 Paletten aufnehmen. Die benötigten Paletten laufen über Ketten- und Rollenbahnen vollautomatisch über eine 70 Meter lange Brücke bis in die Produktion. Hier werden sie dann über das Staplerleitsystem feinverteilt. In der Fertigung werden ebenfalls für die hergestellte Fertigware Transportaufträge angelegt und die Paletten in das vollautomatische Versandlager eingelagert. Das ProStore®-Staplerleitsystem übernimmt im gesamten Materialfluss die Steuerung der Fahrbefehle und sorgt für einen optimalen Materialfluss bei der Produktionsver- und -entsorgung.

ProStore® erfasst jede Warenbewegung im Lager

Im Rohwarenlager (RWL III) herrschen minus 26 Grad, und in der Produktion ist es so kalt, dass während der kurzen Fertigungszeiten die Kühlkette nicht unterbrochen wird. Jede Lagerbewegung wird von der Logistiksoftware ProStore® von TEAM ausgelöst und registriert.

Dazu steht das Programm in Verbindung mit dem ERP-System SAP, das 2005 eingeführt wurde. Hierüber laufen alle warenbezogenen Vorgänge, welche mit dem Wareneinkauf beginnen.

Durch die Anlage von Bestellungen wird ProStore® der entsprechende Wareneingang mit den Anlieferungsplänen avisiert. Bei Anlieferung ruft der Sachbearbeiter die ProStore®-Maske am Terminal auf, verbucht die Eingänge und gleicht sie dabei automatisch

FRoSTA

TEAM

SUCCESS STORY

ProStore® im Einsatz bei FRoSTA

Dinner International: Vollautomatische Produktionslinie

Die Produkte werden stetig auf ihre Qualität überprüft

Die Kühlkette wird während der gesamten Produktion nicht unterbrochen

Bei der Formulierung des Pflichtenheftes wurden die Erfahrungen der Mitarbeiter berücksichtigt

mit den Planangaben ab. Sofern die Lieferanten vorab elektronisch auf Palettenbasis die Lieferung melden, erfolgt der Wareneingang vollautomatisch durch Scannen an der Fördertechnik.

Parallel zur Buchung wird ein GS1-128 Etikett zur Kennzeichnung der Palette gedruckt. Die Qualitätssicherung nimmt eine erste Probe, pro Palette stellt man einen Musterkarton zusammen und beschriftet ihn mit einer NVE (Nummer der Versandeinheit), damit er jederzeit der Palette wieder zugeordnet werden kann. Jetzt bringt ein Transferwagen die Ware ins Lager. Die Ware hat jetzt noch den Status „noch nicht zur freien Verfügung“. Erst das O.k. der Qualitätssicherung hebt diese Einschränkung auf.

Automatische Einlagerung ins Hochregallager

Die Einlagerung erfolgt dynamisch, wobei eine Vielzahl von Optimierungskriterien betrachtet werden. Auch auf Sicherheit ist die Software bedacht. Jeder Artikel ist in mehr als einem der vier Regalgänge untergebracht. Falls einmal ein Bediengerät ausfällt, besteht dadurch immer Zugriff auf jeden Artikel.

Im SAP-System werden alle Produktions- und Versandaufträge sowie die Bestellungen angelegt. Das Warenwirtschaftssystem reicht die Daten an ProStore® weiter. Hier werden diese dann bearbeitet und alle Daten online an SAP zurückgemeldet. Damit liegen in beiden Systemen (SAP und ProStore®) identische Bestände vor.

Zuverlässige Bereitstellung von Rohwaren

An jeder Produktionslinie ist ein ProStore®-Terminal installiert, an dem sich der Linienführer den Fertigungsauftrag in ProStore® anzeigen lassen kann. Er meldet sich mit der Fertigungsauftragsnummer an und erhält die auftragsbezogene Stückliste mit allen Angaben, welche Artikel in welcher Menge für die Produktion benötigt werden. Klickt er beispielsweise auf dem Bildschirm die Stücklistenposition „Erbsen“ an, wird im Rohwarenlager automatisch die Auslagerung dieses Artikels angestoßen.

Jede Lagerbewegung löst im System eine Bestandsveränderung aus. Die Palette Erbsen nimmt ihren Weg über die Verbindungsbrücke in die Fertigung. Kurz bevor die Fördertechnik sie in der Bereitstellungszone abstellt, erhält ein Staplerfahrer per Funk auf seinem Scannerterminal, dass an seinem Fahrzeug installiert ist, die Anweisung, die Palette abzuholen. Er nimmt die Palette auf, scannt das NVE-Etikett und bekommt sofort auf seinem Terminal die Information, wohin er diese Palette bringen soll. Nach der Übergabe am Zielort quittiert der Fahrer den Vorgang. Hiermit wird der Verbrauch der Rohwarenpalette an SAP gemeldet. Von der Rohwarenanforderung bis zur Anlieferung an die Produktionslinie vergehen maximal acht Minuten.

ProStore® – Staplerleitsystem

Sehr anspruchsvoll hat man das Staplerleitsystem auf WLAN-Basis organisiert. An den Produktionslinien sind insgesamt 30, auf den Staplern im Lager- und Produktionsbereich 20 Funkterminals installiert. Funk- Antennen sind auf dem gesamten Betriebsgelände verteilt und sorgen für eine lückenlose Kommunikation. Der Produktionsbedarf wird per Funk an ProStore® gemeldet, das daraus einen Transportauftrag generiert und dabei die zurückzulegenden Fahrtstrecken optimiert.

Optimierte Kommissionierverfahren

Im Versandlager findet auch die beleglose Kommissionierung statt. Der Versand findet tourorientiert statt, wobei die Spediteure die Tourenplanung in ProStore® zum Teil selbst vornehmen können. Der Versand erfolgt durch die Freigabe einer Tour. Die Paletten erhalten Transportaufträge und werden vollautomatisch aus dem Hochregallager ausgelagert und zum entsprechenden Versandtor transportiert. Nach der Verladung wird der Lieferschein automatisch aus ProStore® gedruckt. Gleichzeitig werden die verladenen Mengen an SAP gemeldet und die Bestände automatisch aktualisiert. Gegebenenfalls wird noch die DESADV-Meldung auf Palettenbasis an die Kunden bzw. Spediteure durch ProStore® gesendet.

Frühzeitiges Informieren und Einbeziehen der Mitarbeiter als Erfolgsgarant

Von der Formulierung des Pflichtenheftes bis zum Start von ProStore® im Januar 2001 verging ziemlich genau ein Jahr. Von elementarer Bedeutung für den Erfolg dieser komplexen Aufgabe war es für die FRoSTA-Verantwortlichen, bei allen beteiligten Kollegen und Mitarbeitern Interesse zu wecken und Verständnis für die umfangreichen Neuerungen und Veränderungen zu erzeugen. Hierzu wurden frühzeitig interne Informationsveranstaltungen organisiert, aus denen die Projektleiter auch eine Menge Anregungen aus anderen Abteilungen und Unternehmensbereichen erhielten, die in die Beschreibung der Aufgabenstellungen einfließen konnten.

In Zusammenarbeit mit TEAM wurden schon sehr frühzeitig Schulungen durchgeführt, diese gute Vorbereitung hat sich gelohnt. Mit der Bedienung von ProStore® kamen alle Mitarbeiter von Anfang an problemlos zurecht.

Stetige Erweiterung der Systeme

Nach den deutlichen Einsparungen, die die Einführung von ProStore® in den ersten Jahren erzielte, wurden die intralogistischen Abläufe bei FRoSTA nach und nach konsequent modernisiert und optimiert.

So wurde ProStore® auch in den Werken Elbtal, Rheintal und Bydgoszcz eingeführt und eine Reihe neuer Module und Funktionen in Betrieb genommen. Hierzu zählen die Anbindung der Gewürzverwiegung mit automatischer Integration der Waagen, die Erweiterung der Produktionslinien für die internationalen Fertiggerichte sowie die Einführung einer modernen Visualisierungskomponente.

Darüber hinaus wurde die Ernteabwicklung im Werk Rheintal optimiert, die Steuerung der Hochregallager inklusive diverser Notstrategien in Bremerhaven integriert, ein Yardmanagement (LKW-Aufrufanlage) eingebunden und externe Dienstleister per Schnittstellen an das System angebunden und damit ein deutlich höherer Automatisierungsgrad der Abläufe erzielt.

Positive Bilanz

Die Logistikabteilung, zuständig für den Neubau des Rohwarenhochregallagers und der Einführung von ProStore® über alle Werke der FRoSTA AG, kann eine erfreuliche Bilanz aufweisen: „Mit dem Neubau des Lagers und der Einführung von ProStore® in allen operativen Bereichen der FRoSTA AG wurde die Logistik deutlich verbessert.

Alle operativen Prozesse werden vollautomatisiert und papierlos durchgeführt. Die Kosten wurden reduziert und wir können eine wesentlich verbesserte Lieferbereitschaft vorweisen.“

SUCCESS STORY